



This is a digital copy of a book that was preserved for generations on library shelves before it was carefully scanned by Google as part of a project to make the world's books discoverable online.

It has survived long enough for the copyright to expire and the book to enter the public domain. A public domain book is one that was never subject to copyright or whose legal copyright term has expired. Whether a book is in the public domain may vary country to country. Public domain books are our gateways to the past, representing a wealth of history, culture and knowledge that's often difficult to discover.

Marks, notations and other marginalia present in the original volume will appear in this file - a reminder of this book's long journey from the publisher to a library and finally to you.

### Usage guidelines

Google is proud to partner with libraries to digitize public domain materials and make them widely accessible. Public domain books belong to the public and we are merely their custodians. Nevertheless, this work is expensive, so in order to keep providing this resource, we have taken steps to prevent abuse by commercial parties, including placing technical restrictions on automated querying.

We also ask that you:

- + *Make non-commercial use of the files* We designed Google Book Search for use by individuals, and we request that you use these files for personal, non-commercial purposes.
- + *Refrain from automated querying* Do not send automated queries of any sort to Google's system: If you are conducting research on machine translation, optical character recognition or other areas where access to a large amount of text is helpful, please contact us. We encourage the use of public domain materials for these purposes and may be able to help.
- + *Maintain attribution* The Google "watermark" you see on each file is essential for informing people about this project and helping them find additional materials through Google Book Search. Please do not remove it.
- + *Keep it legal* Whatever your use, remember that you are responsible for ensuring that what you are doing is legal. Do not assume that just because we believe a book is in the public domain for users in the United States, that the work is also in the public domain for users in other countries. Whether a book is still in copyright varies from country to country, and we can't offer guidance on whether any specific use of any specific book is allowed. Please do not assume that a book's appearance in Google Book Search means it can be used in any manner anywhere in the world. Copyright infringement liability can be quite severe.

### About Google Book Search

Google's mission is to organize the world's information and to make it universally accessible and useful. Google Book Search helps readers discover the world's books while helping authors and publishers reach new audiences. You can search through the full text of this book on the web at <http://books.google.com/>



## A propos de ce livre

Ceci est une copie numérique d'un ouvrage conservé depuis des générations dans les rayonnages d'une bibliothèque avant d'être numérisé avec précaution par Google dans le cadre d'un projet visant à permettre aux internautes de découvrir l'ensemble du patrimoine littéraire mondial en ligne.

Ce livre étant relativement ancien, il n'est plus protégé par la loi sur les droits d'auteur et appartient à présent au domaine public. L'expression "appartenir au domaine public" signifie que le livre en question n'a jamais été soumis aux droits d'auteur ou que ses droits légaux sont arrivés à expiration. Les conditions requises pour qu'un livre tombe dans le domaine public peuvent varier d'un pays à l'autre. Les livres libres de droit sont autant de liens avec le passé. Ils sont les témoins de la richesse de notre histoire, de notre patrimoine culturel et de la connaissance humaine et sont trop souvent difficilement accessibles au public.

Les notes de bas de page et autres annotations en marge du texte présentes dans le volume original sont reprises dans ce fichier, comme un souvenir du long chemin parcouru par l'ouvrage depuis la maison d'édition en passant par la bibliothèque pour finalement se retrouver entre vos mains.

## Consignes d'utilisation

Google est fier de travailler en partenariat avec des bibliothèques à la numérisation des ouvrages appartenant au domaine public et de les rendre ainsi accessibles à tous. Ces livres sont en effet la propriété de tous et de toutes et nous sommes tout simplement les gardiens de ce patrimoine. Il s'agit toutefois d'un projet coûteux. Par conséquent et en vue de poursuivre la diffusion de ces ressources inépuisables, nous avons pris les dispositions nécessaires afin de prévenir les éventuels abus auxquels pourraient se livrer des sites marchands tiers, notamment en instaurant des contraintes techniques relatives aux requêtes automatisées.

Nous vous demandons également de:

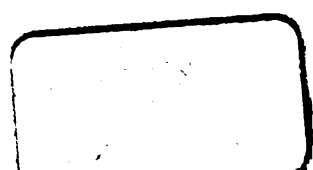
- + *Ne pas utiliser les fichiers à des fins commerciales* Nous avons conçu le programme Google Recherche de Livres à l'usage des particuliers. Nous vous demandons donc d'utiliser uniquement ces fichiers à des fins personnelles. Ils ne sauraient en effet être employés dans un quelconque but commercial.
- + *Ne pas procéder à des requêtes automatisées* N'envoyez aucune requête automatisée quelle qu'elle soit au système Google. Si vous effectuez des recherches concernant les logiciels de traduction, la reconnaissance optique de caractères ou tout autre domaine nécessitant de disposer d'importantes quantités de texte, n'hésitez pas à nous contacter. Nous encourageons pour la réalisation de ce type de travaux l'utilisation des ouvrages et documents appartenant au domaine public et serions heureux de vous être utile.
- + *Ne pas supprimer l'attribution* Le filigrane Google contenu dans chaque fichier est indispensable pour informer les internautes de notre projet et leur permettre d'accéder à davantage de documents par l'intermédiaire du Programme Google Recherche de Livres. Ne le supprimez en aucun cas.
- + *Rester dans la légalité* Quelle que soit l'utilisation que vous comptez faire des fichiers, n'oubliez pas qu'il est de votre responsabilité de veiller à respecter la loi. Si un ouvrage appartient au domaine public américain, n'en déduisez pas pour autant qu'il en va de même dans les autres pays. La durée légale des droits d'auteur d'un livre varie d'un pays à l'autre. Nous ne sommes donc pas en mesure de répertorier les ouvrages dont l'utilisation est autorisée et ceux dont elle ne l'est pas. Ne croyez pas que le simple fait d'afficher un livre sur Google Recherche de Livres signifie que celui-ci peut être utilisé de quelque façon que ce soit dans le monde entier. La condamnation à laquelle vous vous exposeriez en cas de violation des droits d'auteur peut être sévère.

## À propos du service Google Recherche de Livres

En favorisant la recherche et l'accès à un nombre croissant de livres disponibles dans de nombreuses langues, dont le français, Google souhaite contribuer à promouvoir la diversité culturelle grâce à Google Recherche de Livres. En effet, le Programme Google Recherche de Livres permet aux internautes de découvrir le patrimoine littéraire mondial, tout en aidant les auteurs et les éditeurs à élargir leur public. Vous pouvez effectuer des recherches en ligne dans le texte intégral de cet ouvrage à l'adresse <http://books.google.com>



3 3433 00103087 7





Società  
V. A. A.







BULLETIN

DE LA

SOCIÉTÉ DE GÉOGRAPHIE  
DE TOULOUSE

---

TROISIÈME ANNÉE



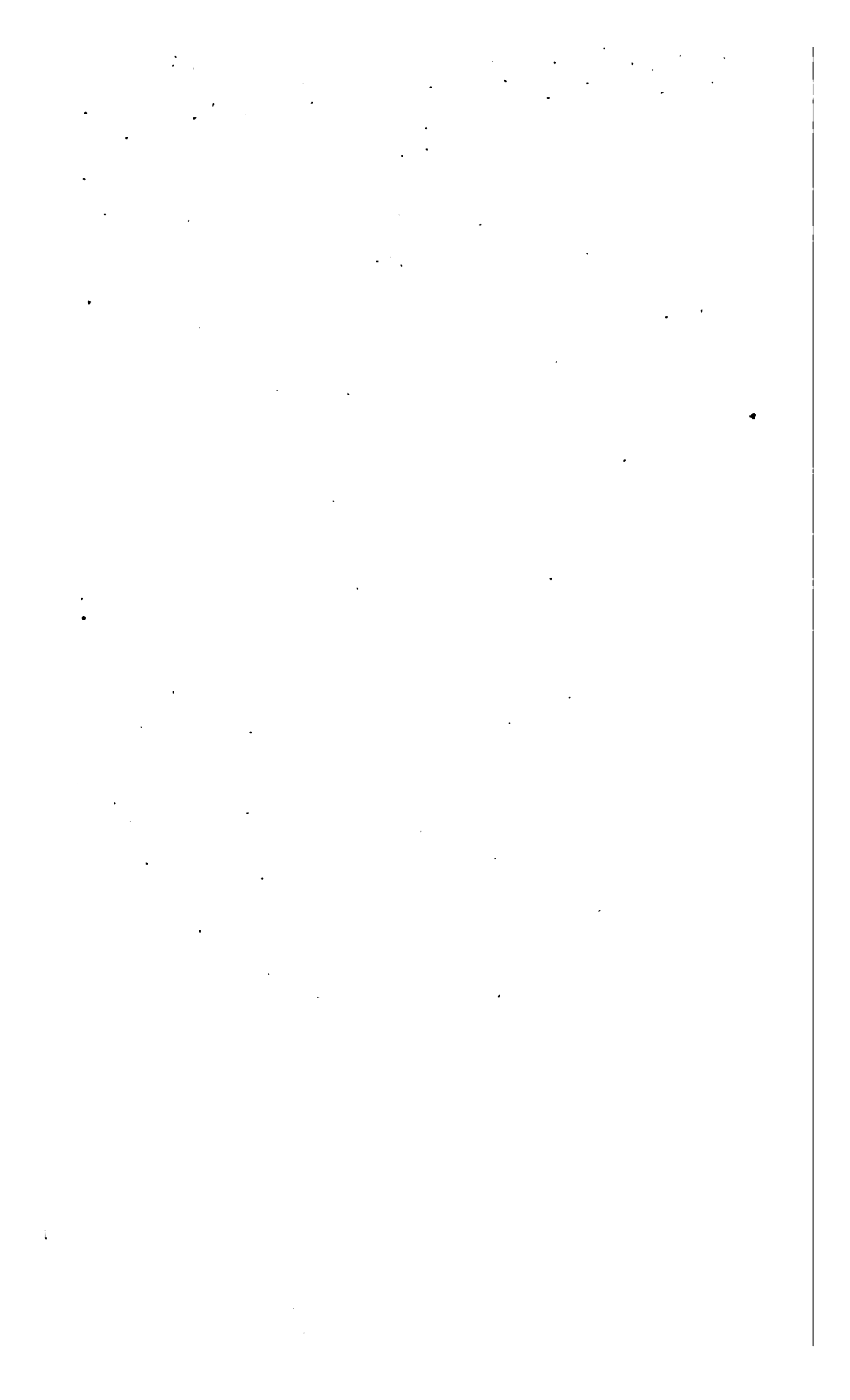
TOULOUSE

E. PRIVAT, LIBRAIRE-ÉDITEUR

45 — RUE DES TOURNEURS — 45

---

1884



**BULLETIN**

**DE LA**

**SOCIÉTÉ DE GÉOGRAPHIE**

**DE TOULOUSE**





BULLETIN

DE LA

# SOCIÉTÉ DE GÉOGRAPHIE DE TOULOUSE

---

TROISIÈME ANNÉE



NEW YORK  
PUBLIC  
LIBRARY

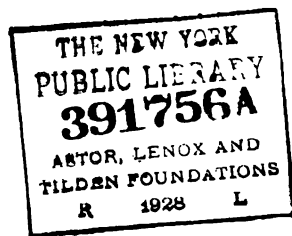
TOULOUSE

E. PRIVAT, LIBRAIRE-ÉDITEUR

45 — RUE DES TOURNEURS — 45

---

1884



NOV 21 1928  
LIBRARY  
YASSEL

# SOCIÉTÉ DE GÉOGRAPHIE

## DE TOULOUSE

---

Séance du 11 janvier 1884.

---

### ACTES DE LA SOCIÉTÉ.

---

M. DARQUIER, président de la Société pour l'année 1883, occupe le fauteuil présidentiel; il ouvre la séance par l'allocution suivante :

MESSIEURS,

Mon prédécesseur, en vous rendant compte des travaux de la Société pendant l'année 1882, nous conviait à de nouveaux efforts afin d'élargir notre cadre, de conserver à notre Bulletin le caractère qui lui avait valu un succès si franc. Ses vœux se sont, je dois le dire, réalisés, au delà même de ce qu'on pouvait espérer; et, en jetant un coup d'œil d'ensemble sur les travaux de la Société pendant l'année qui vient de s'écouler, nous pouvons dire avec une véritable satisfaction : « Nous avons bien rempli notre année. »

Notre Bulletin, en effet, contient, en dehors des articles Variétés et des Résumés géographiques, vingt-cinq communications dont la plupart comprennent des mémoires sérieux, empreints d'un esprit vraiment scientifique, et se font remarquer par leur caractère d'originalité.

En même temps, nous organisons six conférences publiques. Leur succès toujours croissant est certainement dû à l'autorité qui s'attache aux auteurs de ces conférences; mais la sympathie que votre Société a su inspirer a contribué à la

popularité dont jouissent à Toulouse nos séances. Je ne puis que rappeler par une sèche énumération ces travaux ; cependant, vous avez tous présents à la mémoire le *Voyage dans l'archipel indo-malaisien*, que vous avez fait avec M. Montano, vous redisant les incidents de ses explorations ; ensuite M. Bourru est venu vous tracer à grands traits les *Conditions d'acclimatation et de colonisation*, et il en a fait l'application à l'Indo-Chine. Avec M. de Malafosse nous sommes restés en France, nous sommes même restés dans nos régions, et cependant quelles révélations contenait sa conférence ! Sans les projections si intéressantes qu'il a mises sous nos yeux, on aurait été tenté de le soupçonner d'embellir les paysages qu'évoquait sa parole. M. Larrouy nous a décrit les mœurs du Japon et les coutumes qu'il a vécues ; il nous a précisé le caractère de la révolution récente qui a modifié si profondément le gouvernement de ce pays. M. le colonel Doumenjou nous a retracé les épisodes de la bataille de Toulouse et les mouvements stratégiques qui l'ont précédée, dans un travail où la précision des détails le dispute à la sûreté des vues d'ensemble. Enfin, M. le général Lewal a proposé à vos réflexions et aux études du prochain Congrès géographique une question absolument neuve ; il ne s'est pas borné à nous l'indiquer, il l'a en réalité résolue avec une merveilleuse abondance d'aperçus scientifiques, et son travail sera nécessairement la base de toutes les discussions qui s'engageront sur cette question. Je ne puis que recommander à la Société de rechercher les occasions de renouveler ces conférences. A ce sujet, vous apprendrez certainement avec plaisir que j'ai été mis, le mois dernier, en relations avec un explorateur du Niger, et que probablement nous aurons avant peu une conférence sur un sujet qui attire aujourd'hui l'attention de tout le monde savant et autour duquel s'agitent de si grands intérêts.

A mon grand regret, je serai encore plus bref sur les communications faites dans nos séances, et cependant je ne puis vous taire avec quel charme je viens de les parcourir ; j'avais peine à les quitter, et cette seconde lecture me faisait apprécier plus complètement la valeur de ces travaux.

Quel intéressant voyage nous a fait faire M. Trutat dans la vallée inférieure de l'Aveyron ! Notre Bulletin, malheureuse-

ment, n'en contient qu'une mention bien succincte; il faut donc faire appel à nos souvenirs pour parler des récits humoristiques et des détails archéologiques dont il accompagnait les projections de ses splendides photographies.

M. de Malafosse a continué, avec *Montpellier-le-Vieux*, les charmantes descriptions de sa conférence. La communication de M. Regnault sur le Pic de la Rhune, et le compte-rendu de l'excursion dans la haute vallée de Vic-Dessos, complètent les récits relatifs à la France. M. le commandant Blanchot y a joint une discussion sur la détermination de l'extrémité orientale de la chaîne des Pyrénées, question si diversement résolue et qui devra appeler l'attention du Congrès géographique.

M. Monclar, dans un *Coup d'œil sur la géographie du passé et celle de l'avenir*; M. le docteur Jouglu, en retraçant *Les grandes routes du choléra indien*; M. Ricard, dans son travail sur le timbre-poste, ont traité des questions qui leur ont permis de nous présenter des idées générales d'ensemble. Je rattacherai volontiers à ce groupe le rapport de M. le docteur Armieux sur les travaux de M. Bourru, la discussion si intéressante que nous a présentée sur *L'expression du nivellement dans les cartes topographiques* le commandant Perrossier, et les deux communications de M. Rey-Pailhade, relatives à *L'usage de la règle à calcul pour déterminer l'heure et le Nord en campagne*.

Les mémoires que nous avons insérés n'ont pas été exclusivement consacrés à la France : M. H. Courtois nous a adressé une notice sur *L'Eruption du mont Etna en Sicile*, bientôt suivie d'une autre notice sur *le Volcan de la Malaisie*; nous avons publié une description, où abondent les détails les plus précis, du massif du Zaghouan par M. Boyé, et la pittoresque esquisse de la physionomie de Kairouan et de la Tunisie du sud que nous a fait parvenir M. Costebonel. Enfin, M. Deloume, après avoir résumé les récits relatifs aux explorations de M. Savorgnan de Brazza, a traité au point de vue du droit international les questions si complexes qui s'agitent autour de ces tentatives de colonisation.

Vous avez aussi repris une étude qui vous avait déjà longuement occupé l'année dernière, à l'occasion d'une communication de M. Wickersheimer, et vous avez consacré quatre séances à la discussion du projet de canal maritime. Cette

discussion a prouvé avec quel soin votre commission avait examiné ces projets, car malgré le talent et la compétence de notre confrère, il n'a pas pu démontrer qu'une seule erreur s'était glissée dans le rapport que vous avez été chargé de présenter.

Vous voyez, Messieurs, par cette courte nomenclature, en dépit de son aridité, quelles richesses contient notre Bulletin; je vous convie donc à faire tous vos efforts pour que notre troisième bulletin présente le même intérêt. Vous aurez, il est vrai, cette année, à consacrer une partie de votre temps au Congrès géographique; mais je fais appel à votre dévouement pour que les étrangers qui viendront à cette époque à Toulouse et qui certainement feuilleteront les derniers fascicules publiés, y trouvent des mémoires ne le cédant en rien à ceux que vous nous avez déjà adressés. C'est une question d'amour-propre pour nous tous, c'est mieux encore, c'est une question de devoir.

L'organisation du Congrès n'est pas encore terminée; elle est subordonnée aux subventions que nous pourrions obtenir, car nos ressources seraient, je le crois, trop faibles si nous étions réduits à nos propres forces. Vous avez d'ailleurs investi des soins de cette organisation une commission qui ne se départira pas certainement des règles de prudence que nous avons toujours suivies. En faisant des démarches pour obtenir que le Congrès international de Géographie se réunît à Toulouse en 1884, nous n'avions pas seulement pour but de mettre notre Société en évidence, nous avions aussi songé aux avantages que notre ville pourrait en retirer: je suis persuadé que cette pensée sera comprise par les corps constitués qui peuvent nous venir en aide. C'est donc avec une entière confiance dans la marche de la Société et dans le succès du Congrès, que nous pouvons commencer nos travaux de l'année.

J'invite M. Ozenne à prendre la présidence; j'invite aussi les membres du nouveau Bureau à prendre place auprès de lui.

Les éloquentes paroles de M. Darquier sont vivement applaudies. M. Ozenne, son successeur, prend place au fauteuil présidentiel et s'exprime à son tour en ces termes :

MESSIEURS,

En me proposant à vos suffrages, notre Conseil d'administration a agi à mon égard avec plus de gracieuseté que de prudence, car plusieurs parmi vous paraissaient indiqués pour la présidence de notre Société et en auraient exercé le mandat avec des aptitudes acquises par l'étude et le savoir.

Vous avez cru, sans doute, que ma bonne volonté habituelle suppléerait à ce qui me manque, et vous m'avez honoré par votre adhésion. Je n'ai plus qu'à me soumettre et à me dévouer à notre œuvre si bien commencée par nos prédécesseurs.

Notre Société de Géographie vient d'accomplir sa deuxième année d'existence ; ses débuts ont été brillants, puisqu'elle compte déjà plus de 600 membres. A quelles causes faut-il attribuer ce succès inespéré ? Elles sont multiples.

En France, la Géographie n'avait jamais été prise assez au sérieux dans les cadres de notre instruction.

Trop peu de temps lui était consacré dans les classes de nos Lycées, et les principales notions, apprises à la hâte, étaient bien vite oubliées, parce que nos jeunes intelligences devaient se consacrer tout entières à la conquête de grades universitaires qui demandaient trop peu à la Géographie.

Nos écoles primaires avaient plus de sympathies pour cette branche de l'éducation et j'ai été plusieurs fois étonné du savoir des jeunes enfants.

Il en était résulté un oubli des premiers éléments de géographie, surtout dans les classes élevées, et il a fallu pour en connaître l'étendue les douloureuses épreuves de 1870. Nos ennemis connaissaient mieux notre pays que nous-mêmes ; et nous ne connaissions pas le leur.

C'était une infériorité qui ne pouvait pas durer. Elle n'existe plus, en effet, car chacun a voulu connaître ce qu'il ignorait, et l'étude de la Géographie a été pour ainsi dire à l'ordre du jour de la France entière.

De toutes parts, Lycées, Collèges et Pensions ont fait une large place aux études géographiques et nous tous, hommes faits, nous avons compris qu'il fallait étendre nos connaissances

ces et nous appliquer à n'avoir pas à rougir d'une ignorance regrettable. La récompense ne s'est pas fait attendre, les pères de famille s'instruisaient en causant avec leurs enfants, car la Géographie, quand on lui accorde quelque attention, touche à toutes les questions intéressantes de l'histoire, de la politique et du commerce. Elles sont sœurs, et c'est le cas de dire comme un ancien :

Rien d'humain ne doit nous être étranger.

Les Sociétés de Géographie se sont multipliées en France, dans ces dernières années ; le goût des voyages, des grandes découvertes et des explorations dangereuses s'est réveillé, et on a songé à suivre l'exemple des hardis navigateurs qui ont jeté tant d'éclat sur les derniers siècles de notre histoire. Il semble que nulle parcelle du globe ne doive être ignorée, et les Français ne sont pas les derniers parmi ces conquérants d'une gloire nouvelle. Ce sentiment public a aidé la Société de Géographie de Toulouse dans son développement. Nous avons eu de plus l'heureuse fortune d'avoir pour Président un professeur distingué qui avait participé à la création de la Société de Géographie de la ville de Douai, ce foyer de lumière pour les départements du Nord.

L'affabilité attirante de M. Guiraud a groupé tout de suite autour de lui de nombreux adhérents et notre élan spontané a fait le reste.

J'ai aussi pour devoir de rendre hommage à M. Darquier, qui lui a succédé, et que je remplacerai très imparfaitement. Son savoir étendu, son élocution facile, la clarté de ses démonstrations, peuvent être un écueil pour moi, mais lui assurent une belle place dans nos souvenirs.

Vous voyez, Messieurs, que j'aurai beaucoup à faire pour répondre aux exigences de la situation.

Je ferai de mon mieux en m'appuyant sur le concours dévoué de notre Conseil d'administration et de notre secrétaire-général, M. le commandant Blanchot, qui nous communiquera son feu sacré et nous mènera à la victoire avec le Congrès dont il a déjà posé les premières assises.

Nous nous classerons alors au rang des plus importantes Sociétés de Géographie de France.

Ce sera un relief de plus pour la Cité savante, et nos cœurs toulousains en seront fiers à juste titre.



Parmi les droits que nous invoquons à la faveur publique, laissez-moi rappeler que nous avons eu le bonheur de pouvoir faire entendre dans les réunions brillantes tenues, soit ici, soit dans la grande salle de la Faculté des Lettres, des orateurs remarquables et justement appréciés.

Pour n'en citer que quelques-uns, je nommerai d'abord M. Guiraud discutant avec compétence la question de savoir si les Anciens avaient fait réellement le tour de l'Afrique 600 ans avant Jésus-Christ; ensuite, M. Cartailhac nous entretenant du projet d'une mer intérieure dans le sud de l'Algérie, dont le commandant Roudaire est l'apôtre persévérant.

Plus tard, M. le docteur Jouglu nous a intéressés avec le récit des malheurs du navire *La Jeannette* dans les mers polaires, ainsi que par son étude si sérieuse et si instructive de la marche du choléra.

M. Moura nous a fait apprécier son talent d'écrivain et son esprit d'observation dans son séjour au Cambodge, ce coin de l'Asie, si voisin de la Chine et du Tonkin.

M. Darquier nous a tenus attentifs par son grand travail sur le Canal maritime de l'Océan à la Méditerranée. Il a éclairé cette grande question que d'autres résoudront sans doute prochainement.

Notre regretté collègue, M. Rozy, qui avait l'improvisation si chaude et si lumineuse, nous a donné ses idées très pratiques sur l'enseignement de la Géographie, en y ajoutant quelques réflexions sur l'économie politique qu'il professait avec tant d'autorité.

M. Trutat, si aimé et si sympathique, nous a fait connaître, dans un voyage plein de charmes, les vallées si voisines et si ignorées du Lot et de l'Aveyron.

Notre compatriote, M. Gallieni, commandant d'infanterie de marine, nous a initiés à toutes ses recherches savantes et utiles, sur la situation politique et sociale des peuplades inconnues du Sénégal, du haut Niger et du Soudan, sur la topographie du pays et sur son avenir probable. Un public nombreux a été heureux d'applaudir le courageux explorateur qui venait en personne nous communiquer les beaux résultats de ses expéditions.

M. de Malafosse, à l'érudition si profonde, et au savoir si

étendu, que toutes nos Sociétés et Académies recherchent comme un précieux collègue, nous a favorisés d'un travail de très longue haleine sur les gorges du Tarn. Ce n'était là qu'un prétexte pour nous dévoiler de belles pages d'histoire sur le Rouergue et la Lozère.

Notre ami, M. le docteur Montano, nous a émus en nous racontant sa mission aux îles Philippines, les dangers qu'il y a courus, les résultats qu'il a obtenus par ses recherches scientifiques ; tout cela nous faisait pressentir la belle récompense dont il a été honoré. Le public toulousain se pressait autour de nous pour applaudir ce vaillant compatriote.

Quelques jours après, M. le docteur Bourru, de Rochefort, nous faisait part de ses savantes études sur l'Indo-Chine, que tout le monde voudrait connaître à l'heure actuelle, puisque c'est dans cette région de l'Extrême-Orient que de grandes questions se débattent au prix du sang de nos soldats.

M. Paul Larrouy vint à son tour nous parler du Japon, des progrès récents que la civilisation européenne y a apportés et de la sympathie toute particulière de ce pays pour les idées françaises.

Parmi les fréquentes communications de notre secrétaire-général, M. le commandant Blanchot, je voudrais faire une place à part à la relation si instructive, et j'aime à dire si pittoresque, de son séjour au Mexique, où nous avons laissé cependant de si douloureux souvenirs. Les mœurs et les usages de ce peuple ombrageux nous ont été décrits, devant un auditoire charmé, avec la supériorité d'observation d'un historien et d'un lettré.

M. le docteur Armieux, dont l'éloge n'est plus à faire, nous a favorisés de plusieurs lectures où nous avons pu apprécier la variété de ses connaissances et l'étendue d'un mérite incontesté.

Un de nos savants professeurs de droit, M. Deloume, a développé devant nous avec un chaleureux patriotisme la lutte acharnée que M. de Brazza a eue à soutenir contre son rival en découvertes dans le Congo, l'astucieux et violent Stanley.

Ce beau travail a été apprécié à l'Institut dans un rapport de M. Desjardins, avocat général à la Cour de Cassation, qui qualifie l'œuvre de notre éminent collègue « comme des plus intéressants, et non moins remarquable par la vivacité du

style que par la hardiesse des vues philosophiques » ; après tout, ajoute M. Desjardins, pour être jurisconsulte, on n'en est pas moins Français ; s'il en était autrement, comment trouverait-on des jurisconsultes en France ?

M. le colonel Doumenjou nous a vivement impressionnés par son émouvant récit de la bataille de Toulouse en 1844, ce dernier rayon d'une gloire prête à s'éteindre ; nul sujet ne pouvait nous intéresser davantage, et il a été traité supérieurement par un soldat qui s'est inspiré de nos grands historiens.

Hier encore nous applaudissons la limpide et savante parole de M. le général Lewal, commandant notre 47<sup>e</sup> corps d'armée. Il est venu nous instruire devant une assemblée nombreuse et distinguée en rappelant à nos souvenirs l'histoire de la Palestine d'il y a quarante siècles, et cet Exode des Hébreux conduits par Moïse, pour nous amener savamment aux difficultés injustes que l'Angleterre suscite à M. de Lesseps.

Le général nous a démontré une fois de plus que le Canal de Suez sera toujours le titre le plus glorieux de celui que le monde entier appelle « le Grand Français. »

Nous étions fiers de voir le Commandant de notre corps d'armée se mêler à nos rangs et rehausser l'éclat de notre Société par l'autorité de sa parole et le prestige de sa situation.

J'aurais voulu citer tous les collaborateurs qui ont enrichi nos recueils ou brillamment occupé nos séances ; mais j'ai dû m'arrêter à regret, dans mon énumération, tant nos richesses étaient grandes.

Ce beau souvenir de nos réunions et de nos conférences, avec la perspective du Congrès que nous préparons avec tant de soins, sera une fête savante dont le succès donnera une consécration éclatante à la Société de Géographie de Toulouse.

L'assemblée applaudit le remarquable discours de M. Ozenne, et la parole est ensuite donnée à M. le Secrétaire-général pour le dépouillement de la correspondance.

M. CARTAILHAC, absent de Toulouse, s'excuse par dépêche de n'avoir pu assister à la dernière séance du conseil, il

souhaite qu'une réunion plénière du Conseil et du Comité de l'Exposition ait lieu à son retour, c'est-à-dire au commencement de la semaine prochaine.

M. le Secrétaire-général, après la lecture de cette dépêche, estime qu'il est indispensable de donner à l'assemblée quelques explications. M. Cartailhac, qui s'occupe, avec son zèle et son activité habituels, de la future Exposition, lui avait, par lettre, exprimé le désir de soumettre à ce propos, sous forme d'interpellation, diverses questions au prochain Conseil. M. le Secrétaire-général répondit avec détails aux objections soulevées par M. Cartailhac ; les choses en étaient là, lorsque ce dernier, obligé de partir pour Paris et contraint, par suite, de renoncer à assister à la séance du Comité, envoya la dépêche communiquée.

Quelques lettres de démissions, motivées par des changements de résidence, sont parvenues à la Société ; les vides regrettables faits ainsi dans ses rangs, ne l'empêchent pas de s'augmenter continuellement : elle compte aujourd'hui près de 700 membres.

M. le Secrétaire-général de la Société de Géographie de Douai a envoyé en bloc au Secrétariat les diplômes mérités par les membres de la Société de Toulouse. Les ayant-droit sont donc priés de venir les retirer à bref délai.

MM. Louis Braud, Florian Desprez, capitaine au 44<sup>e</sup> dragons ; Bezard, Foch, Larrouy, notaire ; du Paty, capitaine au 83<sup>e</sup> d'infanterie ; Georges Ravel, magistrat ; Courtis de La Rivière, chef de bataillon ; Joseph Bonnet, de Chevery et Breil, sollicitent la faveur d'être membres de la Société de Géographie de Toulouse. Conformément au règlement, ils seront admis si aucune opposition ne parvient au Bureau avant la fin de la séance.

M. le Secrétaire-général demande qu'à l'avenir MM. les membres présentant des candidats à la Société, veuillent bien donner l'adresse exacte de ces derniers, afin de faciliter le travail du Secrétariat et d'assurer le service du Bulletin.

M. HÉRON, secrétaire-adjoint, rend compte des ouvrages reçus récemment par la Société.

Offert par le commandant Roudaire : *La Mer intérieure africaine, avec cartes.* — Cette brochure, fort intéressante, est un exposé clair et consciencieux des travaux et des études que le commandant Roudaire a pu faire sur le terrain lui-même. En effet, en 1874, alors que M. de Lesseps venait d'être nommé membre de l'Académie des sciences, à deux reprises différentes, aux séances du 22 juin et du 13 juillet, il appela sur cette question l'attention de l'Académie des sciences, qui désigna une commission chargée de l'examiner. Un crédit de 10,000 fr fut alors voté par l'assemblée. C'est à la suite de ce vote que le ministère de la guerre et le gouverneur de l'Algérie organisèrent une expédition dont le commandement fut confié au commandant Roudaire.

La mission arriva en 1874 à Biskra, mais par suite d'un malentendu fâcheux, les ressources manquèrent bientôt (fait qui est certainement à déplorer), car, d'après l'étude du commandant Roudaire, on peut juger que s'il lui avait été possible de diriger sa mission plus librement, il aurait certainement étudié cette question d'une façon complète.

Dans tous les cas, il poursuivit sur le territoire tunisien ses premières études et ce nouveau nivellement fit ressortir un fait inattendu. Contrairement à toutes les prévisions, le lit du chott Djerid se trouvait situé au-dessus du niveau de la Méditerranée et la surface de la mer intérieure se trouvait ainsi réduite d'environ 5,000 kilomètres carrés.

Mais les chotts Melrir et Bharsa constituent encore à eux seuls un bassin d'une superficie de 8,200 kilomètres carrés; par conséquent quatorze fois environ celle du lac de Genève, ce qui explique, par suite, la réponse de la commission supérieure nommée par M. de Freycinet à l'occasion d'une nouvelle expédition faite en 1878-1879, qui déclara que le gouvernement français ne devait pas encourager cette entreprise, dont les dépenses étaient hors de proportion avec les résultats que l'on pouvait espérer.

En 1882 le commandant Roudaire organisa une nouvelle expédition, de concert avec M. de Lesseps, qui, à la suite de ces nouveaux travaux, émit une opinion différente de celle de la commission supérieure, c'est-à-dire que, revenant plus convaincu que jamais qu'il y avait urgence à créer cette mer, qui est appelée à transformer de la façon la plus merveil-

leuse les conditions économiques, agricoles et politiques de l'Algérie, il affirmait que les dépenses étaient moins considérables qu'elles n'avaient paru d'abord, et en déduisit les conséquences avantageuses de l'établissement de cette mer intérieure.

En résumé, ce travail intéressant et précis des études ou expéditions du commandant Roudaire servira toujours de base aux travaux qui s'entreprendront par la suite pour la création de cette mer intérieure.

Deux Bulletins de la Société de Géographie de Paris, deuxième et quatrième semestre. — L'un d'eux fait mention des voyages et travaux de M. Bloyet dans l'Afrique centrale, par M. Dutreuil de Rhins, rapport intéressant sur la station que M. Bloyet a établie du côté de l'est de la station de Condoa (Kondo-Koua), dans la région des Grands Lacs.

Il est également fait mention des collections recueillies et envoyées au Museum par le capitaine Bloyet, collections particulièrement intéressantes, non-seulement par le nombre et l'excellent état de conservation des spécimens qu'elle renferme, mais encore par la rareté de quelques-uns de ces objets et par les renseignements précis dont ils sont accompagnés.

Nous trouvons aussi des notes sur la Géographie de quelques régions voisines de Zambéze, par H. Kuss, ingénieur des mines. C'est la relation intéressante d'un voyage dans ces pays-là, mais qui ne présente aucune nouvelle découverte au point de vue géographique.

Des détails sur la mission dans le haut Niger et à Segou, par le commandant Gallieni, offrent assez d'intérêt; après avoir donné quelques détails sur les mœurs et coutumes du haut Niger, cet infatigable explorateur s'étend sur l'agriculture et les produits agricoles de ces peuples. Les produits agricoles ne sont pas les seuls que l'on rencontre dans le haut Niger ou le haut Sénégal, ces contrées possèdent d'autres ressources qui suffiraient à elles seules pour justifier les efforts tentés par la France pour prendre pied dans la vallée du grand fleuve du Soudan.

En première ligne, plaçons l'or qui paraît exister dans toute la région montagneuse située à la partie supérieure

des bassins du Niger, du Sénégal et de la Gambie, et de tous les cours d'eau qui baignent cette portion du continent africain.

L'exploitation est faite jusqu'à présent d'une façon très grossière et primitive, et il paraît certain que le succès couronnerait une exploitation sérieuse faite avec méthode et persévérance.

Les gisements de fer sont également nombreux dans le haut Sénégal et aussi quelques gisements d'argent; enfin, en dehors des produits agricoles et métallurgiques déjà énumérés, il y a encore de nombreuses ressources naturelles qui pourraient être utilisées pour notre commerce : gomme, caoutchouc, plumes d'autruche, etc.

Le commerce dans ces pays, dit le commandant Gallieni, n'existe qu'à l'état rudimentaire, et pourtant les Bambaras, les Malinkès et surtout les Sarracolets paraissent avoir les plus grandes aptitudes pour les transactions commerciales.

M. le Secrétaire-général obtient la parole en qualité de directeur du Comité d'initiative du Congrès et de l'Exposition.

Dans une précédente séance, la Société a approuvé l'organisation du Comité et délégué ses pouvoirs à un nombre restreint de ses membres distribués en sections. Certainement, lorsqu'arriveront les objets à exposer, les sections ne pourront suffire au travail de classement. Il est donc désirable qu'il soit possible d'adjoindre un certain nombre de membres auxiliaires aux sections qui seront débordées.

La Société consultée, admet sans discussion ce principe.

M. le Secrétaire-général fait ensuite remarquer que bien qu'ayant délégué leurs pouvoirs à une commission d'initiative, tous les membres de la Société de Géographie de Toulouse ne doivent pas moins se regarder comme organisateurs du Congrès et de l'Exposition, et qu'à ce titre ils sont priés de transmettre, soit verbalement, soit par écrit, au directeur général du Comité d'initiative, les idées ou renseignements qu'ils croiraient utiles à la réussite de l'entreprise.

Le Comité n'a pas été inactif et des résultats importants ont déjà été obtenus; la question qui s'imposait tout d'abord, celle du local, est heureusement résolue. M. le Maire de Toulouse avait promis de mettre les nouveaux bâtiments du Ca-

pitole à la disposition de la Société de Géographie, mais ces locaux ne pouvant être terminés en temps utile, force a été de prendre de nouvelles mesures. On s'est assuré des bâtiments de l'ancien Collège Sainte-Marie, qui se prêtent admirablement à l'installation du Congrès et de l'Exposition; les propriétaires de l'immeuble ont, dans la négociation qui a eu lieu à ce propos, fait preuve d'une affabilité et d'un désintéressement qui leur méritent la reconnaissance de la Société.

Le programme de l'Exposition a été complètement arrêté, et son ensemble approuvé par le Comité est devenu définitif, il va être imprimé et répandu le plus rapidement possible. — Lecture en est donnée à la Société, qui ne formule aucune observation.

M. le Président déclare admis les membres présentés au début et lève ensuite la séance.

---

## **Programme du Congrès des Sociétés savantes à la Sorbonne en 1884.**

### **I. — SECTION D'HISTOIRE ET DE PHILOLOGIE.**

1° Origine, signification et formes successives des noms de lieu d'une région.

2° Mode d'élection et étendue des pouvoirs des députés aux Etats provinciaux.

3° Les villes neuves, les bastides, les sauvetats et autres fondations analogues à partir du XII<sup>e</sup> siècle.

4° Les biens communaux au moyen âge.

5° Origine et organisation des anciennes corporations d'arts et métiers.

6° Indications fournies par l'emplacement des établissements charitables pour fixer le tracé des anciennes voies.

7° Origine, importance et durée des anciennes foires.

8° Utilité et importance des registres de notaires, des registres de paroisse et des documents des greffes; — mesures



prises ou à prendre pour en assurer la conservation et en faciliter l'usage.

9° Anciens livres de raison et journaux de famille.

10° Données géographiques et statistiques à tirer des procès-verbaux de rédaction des coutumes.

11° Etat de l'instruction primaire et secondaire avant 1789.

12° Liturgies locales antérieures au XVIII<sup>e</sup> siècle.

13° Les ermites et les reclus.

14° Origine et réglemens des confréries et charités antérieures au XVII<sup>e</sup> siècle.

15° Quel jour commençait l'année dans les différentes provinces de la France au moyen âge ?

## II. — SECTION D'ARCHÉOLOGIE.

1° Quelles sont les contrées de la Gaule où ont été signalés des cimetières à incinération remontant à une époque antérieure à la conquête romaine ? — Quels sont les caractères distinctifs de ces cimetières ?

2° Essayer une classification des enceintes fortifiées, *oppida* gaulois, camps romains, mottes féodales. — Indiquer quels sont les caractères distinctifs de chacune de ces séries ; donner des exemples.

3° Déterminer la date exacte des murs d'enceinte de l'époque romaine dans la construction desquels sont entrés des monuments funéraires ou des débris d'anciens édifices.

4° Décrire les monuments connus sous le nom de *pîles*, comme la *pile de Cinq-Mars*, près de Tours. — Caractériser ces monuments ; en rechercher l'origine et la destination.

5° Dresser la liste, faire la description et rechercher l'origine des œuvres d'art hellénique et des inscriptions grecques qui existent dans les collections publiques ou privées de Marseille et des villes de la Provence ou de la basse vallée du Rhône. Distinguer entre ceux de ces monuments qui sont de provenance locale et ceux qui ont été importés dans les temps modernes.

6° Etudier les plus récentes théories qui ont pu être émises sur l'origine des basiliques chrétiennes. Décrire les plus anciennes basiliques que l'on connaisse en dehors de l'Italie, en particulier celles de l'Algérie.

7° Etudier les caractères qui distinguent les diverses écoles d'architecture religieuse à l'époque romane en s'attachant à mettre en relief les éléments constitutifs des monuments (plans, voûtes, etc.).

8° Quels sont les monuments qui, par l'authenticité de leur date, peuvent être considérés comme des types certains de l'architecture en France avant le <sup>xiii</sup><sup>e</sup> siècle ?

9° Quelle est la distribution géographique des églises à une seule nef dont les cathédrales d'Albi et de Perpignan sont les types principaux ? Quelle est l'origine du plan de ces édifices ?

10° Quelles sont les églises à coupoles de l'Aquitaine dont la date peut être établie par des documents historiques ? Produire et discuter les textes relatifs à leur construction.

11° Quels sont les monuments dont la date attestée par des documents historiques peut servir à déterminer l'état précis de l'architecture militaire en France aux différents siècles du moyen âge ?

12° Etudier avec accompagnement de coupes et de plans, les constructions rurales élevées par les abbayes, telles que granges, moulins, étables, colombiers, etc.

13° Signaler et décrire les peintures murales antérieures au <sup>xvi</sup><sup>e</sup> siècle existant encore dans les monuments civils ou religieux de la France.

14° Signaler les œuvres de la sculpture française antérieures au <sup>xvi</sup><sup>e</sup> siècle, qui se recommandent soit par la certitude de leur date, soit par des signatures d'artistes.

15° Etudier les tissus anciens et les broderies qui existent dans les trésors des églises, dans les musées et dans les collections particulières.

16° Quels sont les progrès réalisés depuis dix ans dans le classement des monnaies gauloises, soit au point de vue chronologique, soit au point de vue de leur distribution géographique.

### III. — SECTION DES SCIENCES ÉCONOMIQUES ET SOCIALES.

#### I.

1° La division de la propriété en France, avant et après 1789.

2° Etudier les mouvements de la population sur un point déterminé de la France rurale, soit sous l'ancien régime, soit depuis la Révolution.

3° Etudier sur un point quelconque de la France l'influence économique et sociale d'une voie de communication nouvellement ouverte : chemin de fer, canal, route, pont.

## II.

4° Les colonies françaises considérées au point de vue des conditions politiques et économiques dans lesquelles elles se sont formées et des moyens propres à en assurer le développement.

## III.

5° Etudier la situation légale des sociétés commerciales françaises à l'étranger et des sociétés étrangères en France.

6° De l'unification de la législation en matière de lettres de change ; rapprocher les législations étrangères de la législation française et mesurer à ce sujet les besoins du commerce.

7° Rechercher s'il ne conviendrait pas, à l'exemple de certaines législations étrangères, d'accorder à la femme mariée, indépendamment de toute convention matrimoniale, l'administration et la libre disposition d'une partie de ses biens.

## IV.

8° L'enseignement secondaire spécial, ses caractères distinctifs, ses limites et ses relations avec l'enseignement supérieur.

### IV. — SECTION DES SCIENCES MATHÉMATIQUES, PHYSIQUES, CHIMIQUES ET MÉTÉOROLOGIQUES.

1° Etude du mistral.

2° Observations de tremblements de terre avec les enregistreurs.

3° Eclairs de chaleur ; fréquence des orages dans la même journée.

4° Etude des phénomènes périodiques de la végétation.

5° De quelle utilité peuvent être, au point de vue de la

prévision du temps, les renseignements fournis par les observations magnétiques et électriques.

6° Recherches sur la présence de la vapeur d'eau dans l'air par les observations actinométriques et spectroscopiques.

7° Comparaison des climats du Midi et du Sud-Ouest de la France.

V. — SECTION DES SCIENCES NATURELLES ET DES SCIENCES GÉOGRAPHIQUES.

1° Etude du mode de distribution topographique de chacune des espèces animales qui habitent une partie de notre littoral. Marquer sur une carte à grande échelle (par exemple sur les feuilles séparées du pilote français) les points où chacune de ces espèces a été trouvée et indiquer par des signes de convention si elle y est très commune, assez commune ou rare.

2° Etude détaillée de la France fluviale dans des régions bien déterminées. Marquer sur une carte les localités fréquentées par chaque espèce de poisson, de crustacé et de mollusque ; indiquer si elle est sédentaire ou voyageuse ; et, dans ce dernier cas, les époques d'arrivée et de départ. Noter aussi l'époque de la ponte.

3° Répondre aux demandes du questionnaire du bureau central météorologique, relatif aux phénomènes périodiques de la végétation, aux époques d'arrivée et de départ des oiseaux de passage, à la date de l'apparition des principales espèces d'insectes qui nuisent à l'agriculture, et à d'autres faits du même ordre.

4° Etudier les relations qui peuvent exister entre les variétés de diverses espèces zoologiques ou botaniques et les conditions dans lesquelles les représentants de ces espèces vivent (altitude, sécheresse ou humidité, etc., etc.).

5° Etudier au point de vue de l'anthropologie les différentes populations qui, depuis les temps les plus reculés, ont occupé en totalité ou en partie une région déterminée de la France.

6° Etudier les changements qui, depuis les temps historiques, ont été effectués dans la configuration du sol d'une localité par l'action de la mer, par la formation d'alluvions, par l'action des vents ou par toute autre cause naturelle.

7<sup>e</sup> Indication sommaire des anciennes cartes possédées par les différentes sociétés de géographie, par des établissements publics ou par des particuliers.

---

## VARIÉTÉS GÉOGRAPHIQUES

---

L'Institut national de Géographie publie, pour l'année 1884, un nouvel Agenda qui, dans une forme heureuse et attrayante, contribuera à répandre de plus en plus le goût des études géographiques et historiques. Cet agenda, malgré son apparence modeste, est l'œuvre d'un érudit. Il est dû à la plume d'un de nos anciens ministres au savoir duquel chacun s'est toujours plu à rendre hommage. *(Etoile belge.)*

---

M. le lieutenant Polliart vient de faire à la Société de Géographie commerciale de Paris, une intéressante conférence sur le cercle du Rio-Nuñez (Sénégal), qu'il a commandé pendant trois années. M. Polliart a passé en revue les produits récoltés et cultivés dans notre colonie, et l'assemblée a pris un intérêt particulier à ce qu'il a dit de la vigne sauvage de Nuñez. Il en a obtenu, le 22 octobre dernier, un vin dont un échantillon a été mis à la disposition des membres de la Société.

---

Jusqu'à ce jour la difficulté d'exécution des cartes en relief rendait leur prix inabordable pour les écoles; l'indication des écritures sur le relief était aussi d'une grande difficulté. M. de Mendouça-Cortez, de la Société de Géographie de Lisbonne, est, paraît-il, l'inventeur d'un procédé à l'aide duquel, étant donnée une carte, surtout une carte par courbes, on produit, par ce qu'il appelle un *relèvement*, des reliefs qui ont cette propriété d'être extrêmement exacts et de donner des profils extrêmement nets. Ces cartes auraient, en outre, l'avantage d'être très portatives et très souples.

Il est à souhaiter que le procédé de M. Cortez soit applicable aux cartes à grande échelle. S'il en était ainsi, on pourrait considérer la production des reliefs à bon marché comme résolue; l'inventeur aurait, dans ces conditions, rendu un grand service à l'instruction.

---

## OUVRAGES REÇUS

---

Deux Bulletins de « l'Américan geographical society. » — Les Philippines. — Les courants de l'océan Pacifique. — Voyages en Suède, Norvège, en Laponie et en Finlande. — La frontière des Etats-Unis et du Mexique.

Bulletin de la Société de Géographie de Bordeaux, du 5 novembre 1883. — Les tremblements de terre de Chio et Tchesmé. — Concours pour une histoire du Commerce de Bordeaux. — Mouvement commercial du port de Bordeaux,

Bolletino della Società Geografica italiana, novembre 1883. — Une expédition dans les terres antarctiques. — Relation d'un voyage dans le haut Amazone.

Bulletin du club alpin français (n° 8), novembre 1883. — Les Pérégrinations d'un alpiniste. — Souvenir du Congrès de Sixt. — Le haut Bugey. — Légendes alpines.

Bulletin de la Société Languedocienne de Géographie, septembre 1883. — L'Observatoire de l'Aigoual. — La ville de Cette. — Route de l'Inde en Chine, par l'Assam. — Notes sur le Tong-King.

Bulletin de la Société Impériale de Saint-Petersbourg.

Bulletin de l'Institut Géographique Argentin de Buenos-Ayres. — Système hydrographique du Pérou. — Voyage dans la province du Jujuy.

Le Monde pittoresque (n° 48). — Les Indiens et la vie Indienne. — Les Français au Tong-King, par M. Francis Garnier. — La vie dans les bois, l'Orang-Outang.

Bulletin de la Société Normande de Géographie, septembre-octobre 1882. — Explorations Ethiopiennes, itinéraire d'Obokh à Ankobès.

Revue Géographique internationale, octobre 1883. — Découvertes successives de la terre de Wrangell. — Réforme de l'enseignement géographique.

Monographie du Royaume d'Hawaii, par Monner Sans, de Barcelone.

Brochure sur un chemin de fer transpyrénéen central, par Luchon, Venasque, Mouzon, par MM. Estradère et Peyroulet, de Luchon.

## SOCIÉTÉ DE GÉOGRAPHIE

### DE TOULOUSE

---

#### REVUE BIBLIOGRAPHIQUE

---

Le vingt-huitième cahier des *Annales de la Société asiatique allemande* contient trois articles : l'un du Dr E. Baelz, professeur de clinique à l'Ecole impériale de médecine de Tokio, sur : *les Propriétés corporelles des Japonais*, étude anthropologique ; un autre de M. P. Mayet sur : *les Sociétés japonaises à Tokio* ; le troisième, du Dr Gottsche et de M. E. Satow : *Remarques sur la carte du Fuji-Yama*, de M. Schütt.

L'étude qu'a publiée le Dr E. Baelz est d'un haut intérêt pour toutes les personnes qui s'occupent d'anthropologie et permet d'établir, beaucoup mieux que tous les travaux qui ont été publiés jusqu'à ce jour, les origines de la race japonaise et ses propriétés corporelles.

Par son long séjour au Japon, autant que par sa position, le Dr Baelz a pu faire de nombreuses observations sur les propriétés corporelles du peuple japonais ; ses mesures de crânes s'élèvent à plusieurs milliers et fournissent à la craniologie des documents précieux ; les résultats de ses travaux font l'objet de cette étude. Avant d'aborder son sujet, l'auteur passe en revue les travaux des différents auteurs sur l'anthropologie japonaise, les compare entre eux et démontre que toutes les opinions émises diffèrent essentiellement les unes des autres ; les auteurs ne sont d'accord ni pour les mesures, ni pour la constitution, et arrivent à des résultats diamétralement opposés. Il s'ensuit que l'on ne sait jusqu'à présent rien de décisif sur les propriétés corporelles des Japonais. Pour démontrer la vérité de ce qu'il avance, le Dr Baelz cite les passages suivants de certains auteurs qui ont publié récemment des livres sur le Japon.

Wernich (*Geographische-medicinische Studien, nach den Erlebnissen einer Reise um die Erde-Berlin*) considère les Japonais comme très faibles ; le titre d'un des chapitres de son livre commence même par ces mots : « *Faiblesse générale* ; » il dit, par exemple, que les muscles de la poitrine sont toujours asymétriques, jamais bien grands et développés d'une façon plastique.

D'après Janka (*Mesures du corps*, publiées à Weissbach), au contraire, les coolies (expression dont il se sert pour désigner le bas peuple) sont des hommes robustes, de forte stature et ayant les muscles très développés.

Mohnike prétend que la constitution du corps est plutôt forte que faible.

J. Bird (*Unbent tracks in Japau*) dit que le mal national est le mauvais état de la poitrine des Japonais, qui est généralement creuse ; leur corps est misérable ; la maigreur, sans muscles, est la règle générale ou commune.

Le général Van Buren (*The food of Japanese People*) est d'opinion que les Japonais sont bien constitués de corps et que le peuple est fort et bien proportionné.

Le Dr Baelz cite encore d'autres exemples, mais par ceux qui précèdent, on peut voir que toutes les opinions diffèrent. En présence de ces contradictions, dit l'auteur, nous avons le droit d'avancer qu'il n'existe, jusqu'à présent, aucune donnée sérieuse sur la constitution corporelle des Japonais.

Le travail qu'il vient de livrer à la publicité lui assure, sans contredit, le premier rang parmi ceux qui se sont occupés, au Japon, d'anthropologie et de craniologie, tant sous le rapport des mesures qu'il a prises et qui, nous l'avons déjà dit, sont au nombre de plusieurs milliers, que pour ses recherches sur l'origine de la race japonaise ; son travail rectifie bien des erreurs et, comme il le dit lui-même modestement, sera peut-être de quelque utilité aux savants qui s'occupent d'anthropologie comparée, par les renseignements utiles qu'il contient sur le peuple le plus oriental de l'ancien monde.

L'ouvrage est divisé en deux parties bien distinctes :

1<sup>o</sup> *Partie anatomique*, comprenant la forme du corps des Japonais, d'après les mesures prises sur des personnes vivantes et des squelettes. Cette partie se subdivise ainsi :



a. — Taille et croissance en général ; disposition du système des races.

b. — Les mesures et proportions du corps prises dans l'ensemble et en détail, d'après les mesures de crânes et de squelettes ; observations et mesures prises sur des vivants ; résultats des mesures, donnés brièvement dans des tableaux et comparés avec ceux des mesures analogues d'autres peuples.

2<sup>e</sup> *Partie physiologique.* La première partie traite principalement de l'origine de la race japonaise et de ses éléments ethnologiques. Nous ne pouvons mieux faire que de citer ici quelques-uns des passages les plus remarquables, jalons posés par l'auteur, pour arriver à une conclusion opposée à celle des principaux anthropologistes :

« Depuis l'époque où Kaempfer fit descendre les Japonais  
» des tribus nomades qui, après la confusion des langues à  
» la tour de Babylone, émigrèrent vers l'Est, jusqu'à nos  
» jours, toutes les personnes qui se sont occupées de recher-  
» cher l'origine de la race japonaise n'ont pu tomber d'accord  
» sur cette question. Tandis que ce peuple est, pour les uns,  
» d'origine mongole, les autres considèrent cette hypothèse  
» comme insoutenable, sinon ridicule ; il y en a d'autres qui  
» les font descendre des Malais et d'autres qui réfutent encore  
» cette assertion catégoriquement et croient que les Japonais  
» n'ont rien de commun avec la race malaise. Il n'y a qu'un  
» troisième élément, celui des Aïnos, que tous reconnaissent  
» et admettent. »

Sans se prononcer pour l'une ou pour l'autre de ces hypothèses, le Dr Baelz élimine cependant l'élément malais pour le remplacer par un autre tout nouveau. Il admet que les types mongoles et aïnos existent chez les Japonais ; quant au troisième élément, il dit :

« Il a dû exister un temps où les Tourans (Oural-Altaïques)  
» et les Sémites ont eu des relations très intimes. Grâce aux  
» nouvelles recherches de l'assyriologie, nous n'en sommes  
» plus réduits à nous en tenir aux suppositions quant au  
» temps et au lieu de ces rapports. Le déchiffrement de  
» l'écriture cunéiforme (2<sup>e</sup> ordre) sur les tableaux assyriens  
» et les inscriptions sur les rochers du roi de Perse, nous ont  
» appris que, dans les temps légendaires de l'histoire, il a  
» existé un peuple qui parlait une langue oural-altaïque

» et qui a communiqué aux Chaldéens son écriture et sa  
» civilisation ; que ce peuple émigra vers le XVIII<sup>e</sup> siècle avant  
» Jésus-Christ, pour s'établir dans les plaines de la Mésopo-  
» tamie. Le pays occupé primitivement par cet ancien peuple,  
» les Accadiens, était enclavé dans la région de la Babylonie  
» inférieure. L'histoire, aussi loin qu'elle va, nous montre  
» les Accadiens comme le peuple le plus ancien de tous ceux  
» du continent asiatique, dont nous possédons les traces, ils  
» ont communiqué leur civilisation aux Sémites et aux Chal-  
» déens, on peut donc, à plus forte raison, admettre qu'ils  
» ont dû parler la même langue que ces peuples.....

» Bien qu'on n'ait plus entendu parler de ce peuple singu-  
» lier après son émigration, le noyau oural-altaïque existait  
» quand même sur la terre ; par sa vie nomade et ses émi-  
» grations successives, ce peuple a dû se répandre dans les  
» terres à l'est de l'Asie et arriver ainsi à la dernière extré-  
» trémité du monde, sur un royaume insulaire séparé. Ce  
» peuple, ce sont les Japonais..... »

A l'appui de cette hypothèse, le Dr Baelz entre dans d'inté-  
ressants détails sur la communauté des langues, l'amour des  
arts, l'agriculture des Japonais, si ressemblants à ceux des  
Chaldéens actuels. Il arrive à la conclusion suivante pour les  
trois facteurs ethniques dont se compose la race japonaise :

1<sup>o</sup> L'élément aïno, habitant primitif du Japon et du Centre.  
Son mélange au peuple japonais actuel est faible ;

2<sup>o</sup> Un noyau mongol, semblable aux classes nobles des  
Chinois et des Coréens, qui est venu au Japon par la Corée,  
s'est établi d'abord dans la partie Sud-Ouest de l'île principale,  
pour se répandre de là sur toute l'île ;

3<sup>o</sup> Un second élément mongol, d'une grande ressemblance  
avec la race malaise, qui s'établit, au Sud, sur Kiou-chiou,  
arriva sur l'île principale et la conquit peu à peu. Cet élément  
s'est conservé le plus, aujourd'hui encore, à Satsouma et  
dans les environs ; il a fourni aux Japonais ses souverains,  
passés et présents, et est prépondérant, par le nombre, dans  
tout le peuple.

Pour le deuxième élément, celui des Mongols aux traits fins,  
le Dr Baelz émet l'opinion qu'il provient des régions asiatiques  
de l'Ouest et Sud et qu'il était en rapports directs avec les  
anciens Accadiens. Quant à une liaison directe des Japonais  
avec les Sémites, l'auteur n'y croit pas.

La deuxième partie de l'ouvrage est consacrée aux mesures des crânes, des squelettes, des extrémités, des crânes d'Aïnos, etc.; cette partie occupe à elle seule la moitié du travail et doit être continuée dans un des prochains numéros du Bulletin de la Société. N'oublions pas de mentionner ici les beaux tableaux lithographiés qui accompagnent l'étude anthropologique du Dr Baelz.

L'article de M. P. Mayet est une histoire des Sociétés japonaises récemment fondées, dont voici une partie de la nomenclature :

Kobo-Kuwaï, — Société pour la conservation des anciens temples.

Shibunga-Kuwaï, — Société de la littérature chinoise.

Kana-no-to, — Société pour la propagation de l'écriture kana.

Sun-séki-sha, — Société artistique des peintres.

Futsu-bunkuwaï, — Société de langue française

Deuts-gaka kiokuwaï, — Société de langue allemande.

Meiroku-sha, — Société de la sixième année de Meidji (scientifique et politique).

Tokei kiokuwaï, — Société de statistique.

Shigaku-kuwaï, — Société historique.

Mannen-kuwaï, — Société de dix mille ans (sociale).

Sho-kaïji sho, — Chambre de commerce.

Ko-jun-sha, — Société pour les renseignements de toutes sortes.

Ko-gaku-kuwaï, — Société polytechnique.

Daï-nippou no kuwaï, — Société agricole et rurale.

San-rin kiokuwaï, — Société forestière.

Rengaku-kuwaï, — Société du progrès.

Gio-gio kurwaï, — Société de la pêche.

Chigak kiokuwaï, — Société de géographie et de biologie.

Té-ké-jiu-kuwaï, — Société médicale d'après le système chinois.

Ko-i-kuwaï, — Société médicale d'après le système de l'Occident.

Yaku-gaku-kuwaï, — Société pharmaceutique.

E-séï kuwaï, — Société hygiénique.

Haku-ai-sha, — Société de la Croix rouge.

Rakuzen-kuwaï, — Société de bienfaisance.

Kaikô-sha, — Société-club pour l'armée et la marine.

Momidji kuwan, — Société des Erables.

Kwazokou-kuwaï-kuwan, — Société des Nobles.

Fukuwaï, — Société de l'administration de la ville.

Il existe encore une dizaine de Sociétés, sans compter celles qui ont un but politique et dont le nombre, dans le pays, est considérable.

Les remarques sur la *Carte du Fuji* de M. O. Schütt, par le Dr Gottsche et E. M. Satow, n'ont pour but que la rectification de quelques erreurs commises par M. O. Schütt.

FOUQUE,

*Ancien officier d'artillerie, Professeur de Mathématiques  
à l'Ecole impériale de Tokio (Japon).*

---

**La mer intérieure africaine**, extrait des *Mémoires de la Société des Ingénieurs civils*, publiés en 1883. — Dans cette nouvelle brochure, le commandant Roudaire fait ressortir les avantages physiques et militaires que procurerait la mer intérieure africaine.

Cette mer s'impose, dit-il, comme un des moyens les plus immédiats, les plus énergiques que l'on puisse employer pour combattre le fléau de la sécheresse qui menace l'Algérie.

En effet, le vent du Sud chargé de vapeur d'eau en passant sur la mer intérieure, viendra se heurter contre le massif de l'Aurès et sera obligé de s'élever pour le franchir, il se dilatera donc et subira, par suite de cette dilatation, un refroidissement considérable, ce refroidissement sera encore accru par le rayonnement vers les espaces supérieurs, rayonnement qui est très grand à une certaine hauteur. Par suite de ce refroidissement, les vapeurs d'eau enlevées à la mer intérieure se condenseront en nuages et se résoudront en pluie.

Les vastes plaines situées entre les riyages nord du chott Melrir et l'Aurès seront les premiers à bénéficier de cette modification de climat, et ce sont des plaines très fertiles.

La submersion des chotts, d'après le commandant Roudaire, ne produira pas, comme on l'a dit, des infiltrations capables de compromettre la qualité des eaux de la nappe artésienne des oasis.

Un ingénieur des plus compétents, M. Dru, a démontré, au contraire, que les eaux de la mer, une fois introduites dans les chotts, auront pour effet, par suite de la pression considérable qu'elles exerceront sur le fond de ces immenses cavités, de refouler les eaux douces qui viennent actuellement s'y épancher, ce qui amènera, comme conséquence, une augmentation dans le débit et même dans le nombre des sources et des puits qui fécondent actuellement les oasis.

Au point de vue politique, la mer intérieure s'impose encore, ajoute le commandant. En effet, si autrefois, avant la campagne de Tunisie, alors que nous ne possédions pas l'entrée de la mer intérieure, on pouvait avoir quelques craintes justifiées, il n'en est plus ainsi aujourd'hui; au contraire, cette mer formerait, au sud de l'Algérie, une puissante frontière militaire, aussi utile pour empêcher les indigènes qui s'insurgent de se réfugier vers le Sud (ce qu'ils font toujours pour reprendre la lutte par des pointes hardies, menaçant les Français et les tribus restées fidèles), que pour nous permettre de prendre à revers les insurrections qui pourraient éclater dans l'Atlas et dans l'Aurès. On peut prédire que les Arabes, une fois qu'ils se sentiraient pris entre deux feux, ne penseraient plus à se révolter.

Le commandant Roudaire, pour confirmer son opinion, cite les noms de plusieurs généraux, tels que Favé, Warnet, Philibert et autres qui partagent son opinion.

Enfin, le commandant Roudaire termine en précisant les moyens d'exécution et les dépenses approximatives. Comme dans toutes les entreprises de ce genre et de cette importance, les chiffres énoncés sont peut-être sujets à controverse, ils sont pourtant confirmés par des commissions et sous-commissions nommées à cet effet et peuvent fournir une approximation sérieuse.

---

**Répartition du choléra en France.** — Dans cette brochure fort intéressante, le Dr Armieux détermine d'une manière très précise la répartition du choléra en France. Notre savant confrère fait remarquer, entre autres choses, que notre ville de Toulouse se trouve dans un centre d'une région peu menacée par le choléra, ce qui, en dehors de l'intérêt scientifique général, est tout spécialement intéressant et consolant pour notre région.

L'étude de M. Armieux, munie d'une carte à départements tintés plus ou moins, selon que les épidémies ont été plus nombreuses ou plus intenses, fait ressortir d'une façon évidente et instantanée les régions plus ou moins atteintes et permet, par suite, de faire des études sur les causes de ces différences.

Au premier aperçu de cette carte, on est tout de suite frappé par cette disposition agglomérée des départements indemnes ; la zone réfractaire comprend tout le Midi de la France et confine aux Pyrénées remontant vers le Centre.

Le Dr Armieux, en établissant alors toutes les causes qui n'influent en rien sur l'épidémie, arrive par voie d'exclusion à conclure que les relations de voisinage sont une raison prédominante de la marche de la maladie, avec les courants aériens.

Il suffit de constater pour le moment, qu'il se produit un courant général constant. A envisager la mappemonde, ce courant marche de l'Est à l'Ouest ; à ne considérer que la France, le choléra s'est toujours montré à l'Est ou au Sud-Est pour s'avancer vers le Nord d'où il s'est étendu à l'Ouest.

Ce que le Dr Armieux cherche surtout à faire remarquer, c'est que le choléra n'a pas les allures bizarres que l'on a voulu dire.

Deux causes donc bien distinctes : les courants aériens et l'importation par les personnes ; c'est pourquoi le Dr Armieux insiste à juste titre sur les précautions et mesures à prendre en cas d'épidémie. On a exagéré les conséquences fâcheuses de ces précautions et mesures. En tous cas, la question humanitaire doit dominer, et il ne faut pas sacrifier à quelques négociants qu'une rigueur de ce genre peut ruiner, la vie de tant de pères de familles, ruine qui pour être moins frappante n'en est pas moins réelle.

Une dernière statistique montre que les épidémies vont toujours en décroissant, pour ce qui est de la mortalité au moins. Cette atténuation n'est pas due à des méthodes de traitements plus efficaces, mais plutôt au progrès de l'hygiène publique et privée.

---

## VARIÉTÉS GÉOGRAPHIQUES

---

**Etude des climats.** — Le développement de la végétation et les phases diverses de la vie des animaux étant en relation directe avec les phénomènes météorologiques et pouvant fournir des renseignements très précieux pour la connaissance des climats, le bureau central météorologique a eu l'heureuse inspiration de faire disposer des cadres où les observateurs n'auront qu'à inscrire la date des phénomènes dont la nature leur est indiquée.

Un modèle de ces cadres a été adressé par le ministère de l'instruction publique à la Société de Géographie de Toulouse, il est, ainsi que la notice qui l'accompagne, tenu à la disposition de MM. les membres de la Société qui désireraient en prendre connaissance.

---

**Un nouveau chemin de fer en Afrique.** — Le gouvernement portugais vient de concéder la construction et l'exploitation d'une ligne ferrée joignant la baie de Lorenzo-Marquez à la frontière du Transvaal. Cette ligne doit être construite en trois années à dater de l'approbation définitive de la concession. La Société concessionnaire sera portugaise et son siège social sera à Lisbonne.

---

Le *Figaro*, dans ses n° des 15 décembre 1883 et 5 janvier 1884, donne d'intéressants détails sur les résultats de l'expédition du *Talisman*.

On sait que le *Talisman*, éclaircur d'escadre, commandé par M. le capitaine de frégate Parfait, avait été mis à la disposition de M. Alphonse Milne-Edwards, qui, en compagnie de quelques savants naturalistes, s'était imposé la tâche d'étudier la faune des grandes profondeurs des mers.

Partie le 4<sup>er</sup> juin 1883, l'expédition longea les côtes du Portugal, celles du Maroc, visita les Canaries, les îles du Cap-Vert, la mer des Sargasses et rentra en France le 4<sup>er</sup> septembre, après une campagne des plus fructueuses.

Au nombre des savants embarqués sur le *Talisman* se trouvait M. le docteur Filhol, un de nos compatriotes.

---

M. Thouars, l'explorateur français qui poursuit la recherche des restes du docteur Crevaux et de ses compagnons, était arrivé à l'Assomption-du-Paraguay, le 18 novembre dernier, après des difficultés inouïes, mais néanmoins en bonne santé. Il comptait de là rallier Buenos-Ayres, puis rentrer en France.

La Société de Géographie d'Oran a demandé que le Congrès de géographie ait lieu dans cette ville en 1885. A cause du climat, ce congrès se tiendrait dans le courant d'avril, aux approches de Pâques.

---

## OUVRAGES REÇUS

---

Bulletin de l'Institut géographique argentin, t. IV, fasc. 40.

Bulletin de la Société géographique de Marseille, nos 40, 41, 42, octobre, novembre, décembre 1883. — Le royaume d'Orakan dans l'archipel des Bissagos. — Notes sur le pays Timméné. — Le commerce de la Chine. — La colonie espagnole en France. — Voyages en Afrique, en Asie, en Amérique, en Océanie, aux régions polaires. — Nécrologie. — Bibliographie. — Table.

Bulletin mensuel de l'association d'excursion catalane, octobre et novembre 1883.

Le Monde pittoresque, nos 52, 53.

Société de Géographie de Paris, n° 17 et 18.

Club alpin français, n° 9, décembre 1883.

Club alpin français, section vosgienne, n° 8, novembre 1883.

Revue Géographique internationale, n° 98, décembre 1883.

Union Géographique du Nord. Liste des lauréats du Congrès de 1883.

Moniteur des colonies, n° 37, 3<sup>e</sup> année, n° 1.

L'*Emigration*, journal colonial universel, n° 4.

Bulletin de la Société de Géographie de Lille, octobre, novembre, décembre 1883.

Bulletin de la Réunion des officiers, 14<sup>e</sup> année, n° 1.

Bulletin de la Société de Géographie commerciale de Paris.



Bulletin de la Société de Géographie et d'Archéologie de la  
province d'Oran.

Bulletin de la Société d'Anthropologie de Lyon.

Bulletin de la Société royale belge de Géographie.

---

**Nouveaux membres titulaires (21<sup>e</sup> liste).**

**MM.**

RESSÉGUIER (de) (Louis), rue de la Dalbade, 25.

BOUNIOL (Etienne), rue Peyras, 10.

GRIL (Georges), Manufacturier, allée St-Etienne.

BERGÈS (Paul), au Bézéril, par Samatan (Gers).

ROSSIGNOL, Lieutenant au 11<sup>e</sup> dragons, à Montauban.

BUGNON, Lieutenant au 11<sup>e</sup> dragons, à Montauban.

BERGIS, Avocat à la Cour d'appel, rue des Châlets.

MARTIMOR, Inspecteur-adjoint des forêts, à Foix.

LADEVEZE, Juge de Paix, au Mas-d'Azil (Ariège).

BARREAU, sous-Lieutenant au 11<sup>e</sup> dragons, à Montauban.

MOZIMAN, Capitaine de frégate en retraite, à Puy St-James, par Castres.

TRILLADOU, Propriétaire.

TORTAT, rue Roquelsaine, 7.

Dr BOURG (Henri), rue Furgolle, 1.

D'ADHEMAR, Lieutenant d'artillerie de réserve à l'Etat-Major du  
16<sup>e</sup> corps, à Montpellier.

BAGNERIS, Docteur, à Samatan (Gers).

TROYES (Félix), Avocat, à Samatan (Gers).

CAZENEUVE, rue St-Michel, 2, Toulouse

COMPADRE, Lieutenant au 23<sup>e</sup> d'artillerie.

MONBEL (de).

M<sup>me</sup> REY (Hélène), rue Mage, 3.

GOURDON (Maurice), à Bagnères-de-Luchon.

BARBEREN (Pierre), Avocat, à Oloron Ste-Marie.

SEINTEIN (Henri), Etudiant en droit, rue de Metz, 15.

CASSAN (Gaston), Sous-Préfet, à St-Affrique.

SANITAS, Greffier au Tribunal de St-Affrique.

DUCROS (Gaston), Etudiant, rue Perchepinte, 27.

RICARD, Pharmacien, à St-Affrique.

FRAISSINES, Avocat, à St-Affrique.

FAURE (Pierre), Propriétaire, à Montimaran, près Béziers (Hérault).

RAMONAT (Hypolite), Officier d'administration, rue d'Astorg, 1.  
MAGNEIN (de), Capitaine au 126<sup>e</sup> d'infanterie, Toulouse.  
LEDDET, Inspecteur-adjoint des forêts, à Tarascon (Ariège).  
TALLAVIGNES (Hector), Officier d'administration, rue d'Astorg, 1.  
FAURE-BEAULIEU, Chef de bat. en retraite, rue Pargaminières, 66.  
DOUMENJOU (Paul), Avoué, à Foix.  
KAMPF, Général commandant la 34<sup>e</sup> division, à Toulouse.  
BOUTAN, Chef de bataillon au 80<sup>e</sup> régiment d'infanterie, à Tulle.  
SIPIERE (Clément), rue des Tourneurs, 45.  
CRAZANNES (de), Capitaine, rue de la Dalbade, 3.  
M<sup>me</sup> CRAZANNES (de).  
FRECHOU (Alexis), Directeur de l'enreg. en retraite, Grand-Allée, 3.  
HAMEL, rue Deville, 3.  
BRAUD (Louis), Rédacteur de la *Dépêche*.  
DESPREZ (Florian), Capitaine au 11<sup>e</sup> dragons, à Montauban.  
BEZARD (Pierre), rue Rempart-Villeneuve, 15.  
FOCH (Charles), à Lédar, près St-Girons (Ariège).  
LARROUY, Notaire, rue Temponières, 13.  
PATY DE CLAM (du), Capitaine au 83<sup>e</sup> d'infanterie, place Montoulieu.  
RAVEL (Georges), Magistrat, allées Lafayette, 31.  
COURTIS DE LA RIVIERE, Chef de bataillon à l'Etat-Major du 17<sup>e</sup> corps d'armée, à Toulouse.  
BONNET (Joseph), rue des Jardins, 7.  
CHEVERRY-PRUNET (de), à Rabastens (Tarn).  
FABERT, Capitaine au 126<sup>e</sup>.  
SAINT-GUILHEM (de), Capitaine du génie en retraite, faub. St-Etienne, 32.  
LASSALLE (Théodore), rue Riguepols, 16.  
VIGUERIE (Alfred), rue Tolosane, 10.  
DUBEDOUT, rue de la Bourse, 15.  
BIBENT, Docteur en droit, rue Croix-Baragnon, 9.  
GUILMIN (H.), Résident de France à Kotonou, boulevard d'Arcole, 26.  
VIGUIER, rue Alsace-Lorraine, 10.  
QUINSAC (André), rue de l'Aqueduc, 2.  
BÉGUÉ, rue Lafayette, 15.  
ASTRIÉ, Capitaine d'infanterie, allées Lafayette, 59.  
M<sup>me</sup> SAVY.

**Membre titulaire décédé.**

NICOLAS (A.-G.), Lieutenant-colonel au 88<sup>e</sup> régiment d'infanterie.

# SOCIÉTÉ DE GÉOGRAPHIE

## DE TOULOUSE

---

Séance du vendredi 1<sup>er</sup> février 1884.

---

### ACTES DE LA SOCIÉTÉ.

---

PRÉSIDENCE DE M. OZENNE.

La séance est ouverte à huit heures et demie du soir.

Plusieurs membres se plaignent que l'heure habituelle de huit heures n'ait pas été maintenue.

M. OZENNE répond que l'heure de huit heures et demie a été adoptée sur la demande faite par divers sociétaires à la séance précédente sans qu'aucune objection ait été présentée. M. le Président ajoute qu'en présence des réclamations qui se produisent, il croit devoir consulter à nouveau la Société.

Un vote a lieu par assis et levé, et la Société décide à la majorité qu'à l'avenir les séances devront avoir lieu à huit heures précises.

M. DECOMBLE, secrétaire, fait connaître les noms des personnes demandant à faire partie de la Société de Géographie; il dépouille la correspondance de quinzaine et appelle l'attention de l'assemblée sur une lettre écrite par la Société de Géographie de Douai, relativement à la date de la réunion du Congrès de 1885, demandée par la Société de Géographie d'Oran, et sur une demande formée par M. le Bibliothécaire de la Bibliothèque universitaire de Toulouse, à l'effet d'obtenir, pour cet établissement, le service du Bulletin de la Société.

Après quelques mots échangés à propos de ces correspon-

Soc. de géogr. de Toulouse. — III.

dances, la parole est donnée à M. Trutat pour sa communication sur les explorations scientifiques du *Talisman* et de ses devanciers.

M. TRUTAT jette un coup d'œil rapide sur les différentes campagnes entreprises dans le but d'étudier la faune sous-marine des grandes profondeurs ; il fait connaître les procédés employés primitivement et les améliorations dont ils ont successivement été l'objet. Il termine en montrant, à l'aide de projections photographiques, les principaux types d'animaux recueillis au fond des mers.

A l'issue de la conférence de M. Trutat, les personnes présentées au début de la séance sont déclarées admises dans la Société, et rien ne figurant plus à l'ordre du jour, M. le Président déclare la séance levée.

---

**Séance du 15 février 1884.**

PRÉSIDENCE DE M. OZENNE.

La séance est ouverte à huit heures.

M. BLANCHOT, secrétaire-général, fait connaître les noms des personnes demandant à faire partie de la Société ; il dépouille la correspondance manuscrite et imprimée de la quinzaine ; fait, en sa qualité de directeur du Comité d'initiative, quelques communications relativement à l'Exposition et au Congrès de Toulouse, et laisse la parole à M. de Rey-Pailhade pour sa communication sur la Boussole solaire et ses applications.

A l'issue de la conférence de M. de Rey-Pailhade, les personnes présentées au début de la séance sont déclarées admises, et rien ne figurant plus à l'ordre du jour, la séance est levée.

**AVIS**

Le Conseil d'administration a décidé dans sa réunion du 13 février, que les livres ou brochures confiés à des sociétaires ne pourront être conservés au-delà d'un délai de 30 jours.

La Société a décidé que dans le but de faciliter l'organisation de l'Exposition, la recherche et l'appréciation des objets susceptibles d'être exposés, le Comité pourra adjoindre à celles de ses sections où cela sera utile. une commission auxiliaire formée de sociétaires.

---

## EXPOSITION GÉOGRAPHIQUE DE TOULOUSE

MESURES DE SURVEILLANCE VOTÉES PAR LA SOCIÉTÉ DANS SA  
SÉANCE DU 15 FÉVRIER.

La Société de Géographie de Toulouse, absolument résolue à sauvegarder contre tout danger ou toute cause de détérioration les objets qui lui seront confiés pour l'Exposition et dont un grand nombre représenteront une valeur scientifique ou matérielle importante, décide, sur la proposition du Comité d'initiative et après approbation du Conseil, qu'en outre des mesures de conservation et de surveillance ordinaires qui seront prises, les services suivants seront assurés pendant toute la durée de l'Exposition par ceux de ses membres qui voudront bien y contribuer.

### *Service de jour.*

1° Un commissaire spécial, pris dans le Comité d'initiative, sera, journellement et à tour de rôle, de service dans les locaux de l'Exposition. Ce service commencera à 8 heures du matin et se terminera à 8 heures du soir. Il ne sera interrompu que de 11 heures à 1 heure.

2° Deux membres titulaires de la Société seront de service à l'Exposition pendant les heures d'ouverture, comme commissaires, et auront surtout pour mission de surveiller les gardiens et de signaler au commissaire spécial tout incident qui pourrait se produire. Ce service commencera à 7 heures du matin et finira à 7 heures 30' du soir, avec interruption de 11 heures à 1 heure.

### *Service de nuit.*

Des membres titulaires (minimum 2, maximum 4), seront de service de nuit à l'Exposition. Ils veilleront à ce que per-

sonne ne pénètre dans les salles et ne fume dans les corridors et escaliers, que le service de garde se fait convenablement, que les rondes ne s'éclairent qu'avec des lanternes, que les portes extérieures ne s'ouvrent pendant la nuit que sur les ordres et en présence de l'un d'eux.

Ce service sera confié au dévouement des sociétaires pour la cause commune et réglé à tour de rôle entre ceux qui voudront bien se faire inscrire par groupes de 2, 3 ou 4 constitués d'après les relations et les désirs communs.

Une salle spéciale et conforme à son objet sera organisée pour les sociétaires de service; des dispositions seront prises par le Comité pour son installation confortable.

*Les sociétaires qui voudront bien s'associer à cette œuvre de dévouement sont priés de faire connaître avant le 15 avril, au Directeur du Comité, leurs noms réunis par groupes.*

---

## COMMUNICATIONS

### Boussole solaire et ses applications,

Par M. DE REY-PAILHADE, ingénieur civil des mines.

La direction du Nord, qu'il est si précieux de connaître dans un grand nombre de circonstances, s'obtient généralement au moyen de la Boussole. Il est cependant facile de trouver cette direction à l'aide de l'ombre portée par un style vertical sur un plan horizontal; c'est ce que nous avons montré dans notre Mémoire paru dans le *Bulletin de la Société de Géographie de Toulouse*, année 1883, n° 6.

Afin de joindre la pratique à la théorie, nous avons calculé les angles du Méridien avec l'ombre horizontale d'un style vertical, pour toutes les heures et pour tous les jours d'une année; puis, nous en avons dressé un tableau graphique que nous avons désigné sous le nom de *Boussole solaire*.

Comme ces angles varient avec la latitude, les calculs ont été faits pour Toulouse, située à 43° 37' de latitude boréale; néanmoins, ce tableau peut encore servir sans grande erreur

pour toutes les parties du globe dont les latitudes ne diffèrent pas de plus de 4 degré de celle de Toulouse.

Les Pyrénées et la partie méridionale de la France, située entre les parallèles de Perpignan à Bordeaux, rentrent dans ce cas.

#### DESCRIPTION DE LA BOUSSOLE SOLAIRE

La Boussole solaire se compose d'un cercle incomplet divisé comme une montre ordinaire ; les minutes sont inscrites au-dessus de la division minutaire, de gauche à droite à partir de midi ; les heures sont au-dessous en chiffres romains. Chaque minute de montre vaut 6 degrés sexagésimaux.

Le centre est occupé par une croix, marquée des quatre points cardinaux.

Au-dessous du cercle est dessiné un tableau quadrillé, sur lequel sont tracées 7 courbes ; les lignes verticales indiquent les divisions du temps de cinq jours en cinq jours : 1<sup>er</sup>, 5, 10, 15, 20, 25 de chaque mois. L'échelle de longueur des jours est de 0<sup>m</sup>.002 pour 5 jours. Les gros traits séparent les mois les uns des autres ; les mois sont écrits en toutes lettres et soulignés de flèches qui montrent dans quel sens il faut aller ; du 20 décembre au 20 juin, on s'avance de gauche à droite ; du 20 juin au 20 décembre, c'est, au contraire, de droite à gauche. Les deux périodes s'équivalent ; la deuxième est inscrite immédiatement au-dessous de la première. On remarque aisément que le 1<sup>er</sup> de chaque mois correspond à un 10 ou un 11 d'un mois de l'autre période. — Les traits horizontaux marquent les minutes de montre ordinaire ; ils sont numérotés de cinq en cinq de chaque côté. La division de droite sert aux heures de l'après-midi, elle va en augmentant de bas en haut : 0, 5, 10, 15 et 20. La division de gauche est pour les heures du matin ; elle diminue de bas en haut : 60, 55, 50, 45 et 40.

Les courbes représentent les angles du Méridien avec l'ombre horizontale d'un style vertical, aux diverses heures solaires.

A midi, l'angle étant toujours nul, sa courbe est la ligne horizontale 00 ; les 7 courbes sont pour

4	—	I	heure du soir et XI heures du matin.	
2	—	II	—	X —
3	—	III	—	IX —
»		etc.		etc.
7	—	VII	—	V —

#### USAGE DE LA BOUSSOLE SOLAIRE POUR TROUVER LE NORD

Cela exposé, quand on veut trouver la direction du Méridien, on regarde l'heure sur sa montre bien réglée sur le Méridien du lieu ; puis on cherche sur le tableau quadrillé la courbe qui lui correspond. Si ce n'est pas une heure exacte, on en trace la courbe par la pensée, en se guidant sur les courbes des heures précédente et suivante. On détermine son point d'intersection avec la ligne verticale, réelle ou fictive, correspondant au jour d'observation, et on lit enfin, au moyen des lignes horizontales, la grandeur de l'angle cherché, exprimée en minutes de montre ; le matin il faut lire à gauche et le soir à droite.

1<sup>er</sup> exemple : 25 avril, à 2<sup>h</sup>, soir, angle de  $8^{\text{m}} \frac{1}{2}$ .

2<sup>e</sup> exemple : 26 juillet, à 9<sup>h</sup>30<sup>m</sup> matin, —  $49^{\text{m}} \frac{1}{2}$ .

La Boussole solaire s'oriente sur le terrain, en la plaçant sur une surface horizontale, de manière que l'ombre d'une épingle piquée verticalement au centre de la croix, intercepte, à partir de la ligne de Midi ou Nord-Sud, le nombre de minutes trouvé plus haut.

Le matin, l'ombre passe à gauche, le soir à droite du Nord, comme c'est marqué dans l'intérieur du cercle.

Exemples : 25 avril, 2<sup>h</sup> soir, ombre,  $8^{\text{m}} \frac{1}{2}$ , côté droit.

26 juillet, 9<sup>h</sup>30<sup>m</sup> matin, —  $49^{\text{m}} \frac{1}{2}$ , — gauche.

Si on n'avait que le tableau quadrillé, sans le cercle supérieur, on se servirait du cadran de sa montre, mais l'exactitude serait bien moindre, à cause de la petitesse des divisions et de l'impossibilité de placer un style parfaitement au centre.

L'étude attentive des courbes permet d'en tirer une règle pratique importante, pour trouver approximativement le Nord avec une montre ordinaire. Divisons l'année en deux périodes :



la première, du 22 septembre au 20 mars, qui correspond aux époques où le soleil est dans l'hémisphère austral ; la deuxième, du 20 mars au 22 septembre, où le soleil est dans l'hémisphère boréal. On remarque facilement que dans la première période, en multipliant par  $\frac{1}{2}$  le nombre des divisions minutaires interceptées par l'aiguille des heures à partir de la ligne de midi, on obtient d'une façon approchée l'angle du Méridien avec l'ombre d'un style vertical. Dans la deuxième période, le coefficient est de  $\frac{2}{3}$ . Ces nombres sont faciles à retenir.

*Exemples :*

1<sup>er</sup> février, 1<sup>re</sup> période : coefficient,  $\frac{1}{2}$ . On veut trouver le Nord à 10<sup>h</sup>30<sup>m</sup> du matin. Divisions minutaires interceptées par l'aiguille des heures, 7,5 (gauche).

Angle approximatif du Méridien,  $7,5 \times \frac{1}{2} = 3,75$  (gauche).

1<sup>er</sup> juillet, 2<sup>e</sup> période : coefficient,  $\frac{2}{3}$ . On veut pointer le Nord à 4 heures du soir. Divisions minutaires interceptées par l'aiguille des heures, 5 (droite).

Angle approximatif,  $5 \times \frac{2}{3} = 3,33$  (droite).

Une épingle et le cadran de la montre ordinaire servent à faire l'opération sur le terrain, comme nous l'avons dit.

Les erreurs commises sont :

1<sup>er</sup> cas, 0,35 ou 2° 06'  
2<sup>e</sup> cas, 2,06 ou 15° 36'

On voit par là combien cette règle est grossière.

USAGE DE LA BOUSSOLE SOLAIRE POUR TROUVER L'HEURE

Cet instrument est à fonction double, c'est-à-dire qu'avec une montre il sert de Boussole, tandis qu'avec une Boussole il donne l'heure.

La détermination de l'heure avec la Boussole solaire se fait par un manuel opératoire inverse du précédent : à l'aide de la Boussole magnétique, on place la ligne Nord-Sud du tableau dans la direction du Méridien, puis on lit par quelle minute passe l'ombre du style vertical piqué au centre. Le point de la verticale du jour de l'observation, correspondant

à la minute lue, donne l'heure cherchée. Il faut apprécier la position qu'il occupe par rapport aux deux courbes entre lesquelles il se trouve. Le soir, l'appréciation se fait de bas en haut ; le matin, au contraire, de haut en bas. — Afin de faciliter l'orientation de la Boussole solaire, la direction de la ligne Nord-Sud a été indiquée en haut et en bas du tableau.

Exemples : 25 avril, ombre, 8<sup>m</sup> !  
26 juillet, — 49<sup>!</sup>

On en déduit que :

Le 25 avril, il était 2<sup>h</sup>, soir.  
26 juillet, — 9<sup>h</sup>30<sup>m</sup> matin.

La Boussole solaire peut donc aussi servir de cadran solaire.

Les courbes des heures ont été calculées pour les heures solaires vraies ; les montres donnent, au contraire, l'heure moyenne, il faut donc faire une correction, si on veut opérer avec exactitude.

On corrige l'heure au moyen de la courbe tracée au bas de la montre solaire. Il suffit d'ajouter ou de retrancher de l'heure de la montre autant de minutes qu'il y a de *demi-millimètres* dans la verticale du jour de l'observation. Les parties supérieures de la courbe indiquent qu'il faut retrancher ; les inférieures qu'il faut ajouter. Du 20 décembre au 20 juin, elle est construite sur la ligne A B, du 20 juin au 20 décembre sur la ligne C D.

Ces deux courbes étant à peu près symétriques, les divisions horizontales de la supérieure peuvent servir pour l'inférieure.

1 <sup>er</sup> Exemple : 25 avril	Heure civile.	Verticale infér.	Heure sol. vraie.
	2 <sup>h</sup> , soir.	4 <sup>mm</sup> 5	2 <sup>h</sup> 3 <sup>m</sup>
2 <sup>e</sup> Exemple : 26 juillet	Heure civile.	Vertic. supér.	Heure sol. vraie.
	9 <sup>h</sup> 30 <sup>m</sup>	3 <sup>mm</sup> ,	9 <sup>h</sup> 24 <sup>m</sup>

Cette correction ne dépassant jamais 6 minutes pendant la belle saison, peut se négliger à cette époque. Elle est plus utile en hiver.

Lorsqu'on emploie la Boussole à la détermination de l'heure,

la courbe de correction sert à transformer l'heure *vraie* en heure *civile*, par un calcul inverse, c'est-à-dire ajouter les parties supérieures, retrancher les inférieures.

Exemples : 25 avril, Heure vraie, 2<sup>h</sup> 3<sup>m</sup>, soir.  
 . — 26 juillet, — 9<sup>h</sup> 24<sup>m</sup>.

On en déduit que les heures civiles sont :

25 avril, 3<sup>h</sup> soir.  
 26 juillet, 9<sup>h</sup> 30<sup>m</sup>

Tableau des angles du Méridien avec l'ombre horizontale d'un style vertical, en minutes de montre  
 (Calculé avec la règle à calcul).

Hvans sol. vraies Soir	30 déc.	1 janv.	1 févr.	1 mars	1 avril	1 mai	1 juin	30 juin
	m	m	m	m	m	m	m	m
Midi	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1	2.43	2.47	2.61	3.08	3.80	4.75	5.78	6.07
2	4.74	4.80	5.18	5.90	7.00	8.47	9.75	9.97
3	6.90	6.95	7.46	8.38	9.74	11.20	12.40	12.70
4	8.80	8.85	9.40	10.40	11.90	13.30	14.40	14.70
5				11.90	13.80	15.20	16.20	16.40
6					15.50	16.80	17.70	17.80
7							19.30	19.50

Nous avons dessiné sur la même planche, à côté de la Boussole, une montre solaire verticale calculée pour Toulouze. Ces deux tableaux, collés chacun d'un côté d'une forte feuille de carton, permettent de trouver l'heure et le Nord sans calcul et très rapidement. On observe d'abord l'heure, puis on obtient la direction du Nord.

# DESCRIPTION DE LA MONTRE SOLAIRE

La montre solaire comprend :

1° Les courbes des heures solaires vraies, en grandeur naturelle, pour un style horizontal de 0<sup>m</sup>,025 placé sur la ligne 0 0, savoir :

Midi.			
1 <sup>h</sup> soir et 41 <sup>h</sup> matin.			
2	—	40	—
3	—	9	—
etc.		etc.	

2° La courbe des déclinaisons du soleil, à l'échelle de 0<sup>m</sup>,003 par degré. La ligne 0 0 représente l'équateur céleste.

On trouve la déclinaison en divisant par 3 la longueur de la verticale correspondant au jour d'observation.

4<sup>or</sup> ex. : 25 avril, vert. 39<sup>mm</sup> décl. 13° boréale.

2° — 12 octo., — 22,5, — 7°,5, soit 7°30' austr.

3° La courbe de correction pour les heures civiles ou moyennes, déjà décrite.

Les lignes verticales correspondent aux divisions du temps comme dans la Boussole solaire. Les lignes horizontales sont distantes de 0,002, et numérotées de chaque côté aux grandes divisions 0, 10, 20, etc., etc.

Sur la droite est tracée une ligne FP, parallèle aux verticales ; elle permet de mettre tout le tableau dans la verticalité au moyen d'un fil à plomb fixé à demeure. Ce fil à plomb se place en perçant d'abord le carton au point F, puis en passant dans le trou un fil qu'on noue derrière. L'extrémité libre inférieure du fil est pincée dans un fort grain de plomb de chasse préalablement fendu. Le plomb doit être à quelques centimètres au-dessous du carton.

## USAGE DE LA MONTRE SOLAIRE

On détermine l'heure en piquant une épingle au bord droit du point E, distant de 0 B de 0<sup>m</sup>,025, puis en dirigeant le carton placé verticalement dans le sens du soleil. L'épingle

doit être située entre le soleil et 0 B. Il faut avoir soin d'incliner très légèrement le carton autour de la verticale F P, afin de voir se projeter nettement l'ombre de l'épingle sur la partie du carton située à droite de la verticale passant par le point E. Dans cette position, le carton tout entier se projette suivant une forte ligne verticale.

L'instrument placé, on lit par quel millimètre de la ligne 0 B passe l'ombre de l'épingle. Cette donnée étant suffisante, on peut retirer l'épingle et déranger le tableau de sa position.

On détermine le point d'intersection de l'horizontale correspondant au millimètre lu avec la verticale du jour de l'observation. Il ne reste qu'à lire l'heure qu'il indique, en ayant soin de choisir la colonne des heures du matin, si on opère avant midi, et du soir si c'est après midi. On apprécie les époques intermédiaires aux heures exactes, en allant de haut en bas pour le matin et de bas en haut pour le soir.

- 1<sup>er</sup> exemple : 25 avril, soir, 30<sup>mm</sup>, 2<sup>h</sup> soir (H<sup>re</sup> vraie).
- 2<sup>e</sup> — 26 juillet, mat., 30<sup>mm</sup>, 9<sup>h</sup>30<sup>m</sup> matin. —
- 3<sup>e</sup> — 5 août, soir, 49<sup>mm</sup>, 3<sup>h</sup>45<sup>m</sup> soir. —

Si on veut être complet, on transforme en heure civile, à l'aide de la courbe de correction ; on trouve que :

Le 25 avril.	il était	4 <sup>h</sup> 57 <sup>m</sup> soir	(heure civile).
Le 26 juillet,	—	9 <sup>h</sup> 36 <sup>m</sup> matin.	—
Le 5 août.	—	3 <sup>h</sup> 54 <sup>m</sup> soir,	—

Le maniement de la Montre-Boussole s'apprend avec beaucoup de facilité.

Afin de ne pas nuire à la clarté de l'explication des tableaux, les courbes des heures ont seules été marquées ; mais les personnes qui voudront s'en servir couramment feront bien de tracer les courbes des demi-heures en traits interrompus, et les courbes des quart-d'heure en lignes ponctuées.

Les applications qu'on peut faire de ce double tableau sont nombreuses ; nous citerons les suivantes parmi les plus usuelles :

APPLICATION PREMIÈRE

*Orientation d'un mur, d'une ligne quelconque ; relever un plan sur le terrain.*

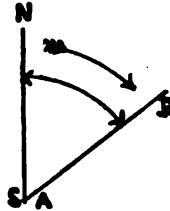
Cette application est importante, car elle permet de faire des relevés topographiques qui exigent peu d'exactitude.

Afin de bien fixer les idées, supposons qu'il s'agisse de relever une ligne AB dans le sens de A vers B. Or, relever une ligne AB, c'est trouver :

1° Sa position relative par rapport au méridien géographique ;

2° L'angle que la ligne AB fait avec le plan de l'horizon.

1° La position relative de la ligne AB se fixe sans ambiguïté par l'angle que sa projection horizontale fait avec la ligne Nord-Sud, le point Sud coïncidant avec le point A, l'angle NSB se comptant de gauche à droite, c'est-à-dire dans le sens du mouvement des aiguilles d'une montre, à partir de la ligne Nord-Sud, comme l'indique la flèche de la figure ci-contre :



La Boussole solaire sert à trouver cet angle. On pique une épingle au bas du tableau, sur la ligne Nord-Sud et une autre au centre de la croix ; puis on place le tableau, tenu horizontalement, de manière que la ligne des épingles Nord-Sud soit dans la direction de AB, le Sud vers A et le Nord vers B. Quand on a atteint cette position, on lit par quelle minute passe l'ombre de l'épingle du cercle. Nous appellerons ce nombre *angle de visée*.

On note enfin le jour de l'observation, l'heure et l'angle de visée. Ces données suffisent.

L'angle N A B cherché est égal à l'excès de l'angle du Méridien sur l'angle de visée.

*Exemple :*

5 mai, 40<sup>h</sup>45<sup>m</sup> matin, angle de visée, 48,15.

Sur la Boussole solaire, on trouve que le 5 mai,  
à 40<sup>h</sup>45<sup>m</sup> du matin, l'angle du Méridien est..... 52,3  
Angle de visée..... 48,15  
Angle N A B..... 4,15  
ou en multipliant par 6..... 24°54' en degrés sexagésimaux ; A B est donc entre le Nord et le Nord-Est.

Si l'angle de visée est supérieur à l'angle du Méridien, on ajoute 60 à ce dernier.

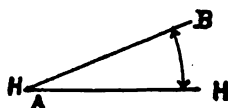
Angle du Méridien....	6,25
Plus 60....	66,25
Angle de visée.....	9,50
	<hr/>
	50,75 ou
	304° 30'

A B est dans ce cas entre l'Ouest et le Nord-Ouest.

Enfin, l'ombre de l'épingle peut passer dans la partie interrompue du cercle ; on retourne le tableau en mettant le Sud en avant et on lit la minute. En retranchant 30 du nombre lu, augmenté de 60, si c'est nécessaire, on obtient l'angle de visée.

Exemples : Minute lue, le Sud en avant	56
— Angle de visée.....	25
— Minute lue Sud en avant....	7,5
— Angle de visée.....	37,5

Le cercle de la Boussole solaire sert de rapporteur de la manière suivante : on traverse le carton de part en part avec l'épingle du centre de la croix, qu'on pique ensuite sur la feuille de dessin, au point A, où commence la ligne A B. On place la ligne Nord-Sud suivant la ligne du dessin qui représente cette direction, puis avec une petite règle passant par le centre du cercle et la minute calculée, on trace la ligne A B.



2° L'inclinaison de la ligne AB sur l'horizontale HH se détermine en opérant avec la montre solaire : on pique une épingle au point P, et une autre à l'extrémité supérieure de la verticale FP, un peu au-dessus du point F ; le tableau placé bien verticalement, la ligne FP en haut, on vise le point B avec les deux épingles, horizontales dans la position en question. Le point A doit coïncider avec l'extrémité supérieure ou inférieure de la ligne FP, suivant que B est inférieur ou supérieur à A.

On lit alors par quel millimètre de la ligne OC passe le fil à plomb. La connaissance du nombre M de millimètres soutendus par le fil à plomb est suffisante. L'angle d'inclinaison cherché BAH est, en effet, égal à l'angle que fait le fil à plomb passant par le m<sup>e</sup> millimètre et la ligne OEF. Cette grandeur est facile à reproduire et à mesurer. On peut même, marquer une fois pour toutes, la grandeur des angles en degrés, à côté de la ligne OA.

#### APPLICATION II

*Détermination de la différence de niveau entre un point A et un point B, mesure de la hauteur d'un édifice, etc.*

Ce problème se résout facilement au moyen de la montre solaire.

Deux données sont nécessaires :

1° La longueur horizontale entre le point A et le point B ;

2° L'inclinaison de la ligne AB sur le plan de l'horizon.

La distance horizontale s'obtient par les procédés connus. La montre solaire donne la valeur de l'inclinaison comme il est dit dans l'application I :

Soit M, le nombre de millimètres soutenus par le fil à plomb. L, la distance horizontale du point A au point B, la différence de niveau s'obtient en multipliant M par L et en divisant le produit par 80.

Exemple : M.....	45 <sup>m</sup> ,5.
— L.....	475,00.
— Δ.....	33 <sup>m</sup> ,90.



La formule  $\Delta = \frac{M}{90} \times L$  se trouve facilement à l'aide de la théorie des triangles semblables. (La distance du point F à la ligne 0 A est de 0<sup>m</sup>,080.)

#### APPLICATION III

##### *Détermination de l'heure au moyen d'une Boussole ordinaire.*

La solution de ce problème a été indiquée dans le cours de ce mémoire. Nous rappellerons que la *déclinaison magnétique* est actuellement à Toulouse de 47° environ et occidentale, c'est-à-dire que le Nord vrai est à 47° à droite de l'aiguille aimantée.

#### APPLICATION IV

##### *Construction d'un cadran solaire horizontal avec style vertical.*

Cette forme de cadran solaire se construit en disposant circulairement le tableau des courbes de la Boussole solaire : les verticales deviennent des cercles et les horizontales des rayons de cercle. Le cercle le plus extérieur, qui correspond au 20 juin, est divisé en minutes, comme un cadran de montre ordinaire, puis on mène des lignes allant du centre à chacune de ces divisions, en ne conservant que la partie comprise entre les cercles extrêmes. Tous les cercles sont alors divisés en minutes de montre. On trace ensuite les courbes d'après les valeurs de la Boussole solaire ; leur forme en est bien différente par suite de l'inégalité de grandeur des cercles.

Il faut faire cette construction à droite et à gauche de la ligne du Midi qui correspond à la ligne 00 de la Boussole solaire ; les courbes situées à gauche indiquent les heures du matin, celles de droite les heures du soir.

On dessine les courbes de correction sur les côtés libres du tableau.

L'installation de ce cadran est très simple : on colle le dessin sur une planchette, puis on fixe au centre de la croix une fine tige d'acier de 0<sup>m</sup>,20 de hauteur environ.

Son usage est non-seulement identique à celui de la Boussole solaire, mais même bien plus simple, puisque les

heures se lisent directement. Il s'oriente une fois pour toutes et à n'importe quelle heure, à l'aide d'une montre bien réglée ou d'une Boussole ordinaire. Ce cadran n'est pas décrit dans l'ouvrage de dom Bedos de Celles.

#### APPLICATION V

##### *Construction d'une Montre-Boussole solaire universelle avec la Montre-Boussole de Toulouse.*

Cette application exige deux tableaux. On colle la Boussole solaire sur une planchette de bois et on fixe au centre de la croix une fine tige d'acier de la longueur environ de la montre solaire. Les bords de ce tableau doivent être bien parallèles aux lignes verticales et horizontales. La montre solaire est collée sur un morceau de carton à bords taillés bien parallèlement aux lignes verticales, puis à l'aide d'une aiguille et d'un fil, on fait deux petites ganses du côté gauche, l'une en haut, l'autre en bas.

La mise en place exige quelques précautions. Il faut :  
1° par un procédé quelconque incliner la Boussole sur le plan d'horizon du lieu d'observation d'un angle égal à la différence de latitude de Toulouse et de ce lieu. C'est facile au moyen de la graduation du cadran de la Boussole. Le petit côté Nord doit être horizontal et incliné *au-dessus* ou *au-dessous* de l'horizon, suivant qu'on s'avance de Toulouse vers le Pôle ou l'Equateur.

2° Fixer la montre à la tige d'acier, au moyen des deux ganses. L'heure se lit à la manière ordinaire, en piquant une épingle au point E, puis en tournant la montre autour de la tige jusqu'à ce qu'elle soit dans la direction du soleil. On lit par quel millimètre de 0 B passe l'épingle et on en déduit l'heure qui lui correspond sur la verticale du jour d'observation.

Cela fait, on cherche une position de la Boussole solaire, telle que la montre solaire étant dirigée dans la direction du soleil. La montre et la Boussole marquent la même heure, cette position se trouve rapidement par quelques tâtonnements. On peut retirer la montre solaire, la Boussole est orientée.

*Exemple :*

Trouver l'heure et le Nord à Tunis, qui est à  $36^{\circ}47'$ , (latitude boréale environ), le 15 avril.

Au moyen d'un taquet, on incline le plan de la Boussole de  $43^{\circ}37'$  (Toulouse),  
moins  $36^{\circ}47'$  (Tunis),

soit  $6^{\circ}50'$  ou  $7^{\circ}$  environ, le Nord au-dessous de l'horizon. Après quelques tâtonnements, on reconnaît que le système est bien placé, quand l'ombre du style de la Boussole passe par  $49^{\text{mm}} \frac{1}{2}$ ; et l'ombre de l'épingle de la montre par le millimètre 49. Car, le 15 avril, à 9 heures du matin, l'angle du Méridien est de  $49^{\circ} \frac{1}{2}$  et l'ombre de la montre,  $49^{\text{mm}}$ , on en conclut que la Boussole est orientée et qu'il est 9 heures du matin.

La théorie de la Montre-Boussole solaire repose sur le principe suivant : *Tout cadran solaire propre à un lieu peut servir en un autre lieu sous le même méridien, pourvu qu'il soit disposé parallèlement à ce qu'il était dans la première situation.*

Cette règle essentielle fut méconnue par les Romains, qui rapportèrent le premier cadran solaire de Catane. Ce cadran, que Valérius Messala fit placer près de la tribune aux harangues, ne donnait que des indications inexactes, puisque les latitudes de Rome et de Catane diffèrent de  $4^{\circ} \frac{1}{2}$ .

---

## REVUE GÉOGRAPHIQUE

### Asie.

**La vigne japonaise.** — M. H. Degron, chargé d'une mission par M. le Ministre de l'agriculture, vient de visiter le Japon et rapporte de ce pays, et particulièrement de l'île de Yesso, au-dessous du  $44^{\circ}$  degré de latitude nord, des échantillons de vignes pouvant s'acclimater dans les vignobles les plus au nord de la France et paraissant de nature à résister au phylloxéra.

La vigne découverte dans le *ken* d'Ishikari, atteint de 400 à

450 pieds d'élévation, son tronc dépasse parfois 60 cent. de circonférence, ses fruits sont noirs et comestibles; certains caractères qui la rapprochent des *Labrusca* d'Amérique, font espérer qu'elle résistera comme eux au phylloxéra. — En cas probable de réussite, la France entière serait pourvue d'un plant précieux, car l'île de Yesso, bien que située entre le 41° et le 46° degré de latitude nord, possède un climat *au moins* aussi froid que celui de la Hollande.

M. Degron, aussitôt arrivé en France, a expédié les plants qu'il a rapportés au Directeur de l'Ecole nationale d'agriculture de Montpellier.

#### **Afrique.**

**L'Afrique explorée et civilisée.** — Sous ce titre paraît à Genève, à la librairie H. Georg, case Postale, 78, un journal mensuel qui est rédigé avec soin et contient sur le continent africain des nouvelles et des travaux intéressants. Le prix de l'abonnement est de 10 fr. par an.

**Télégraphie sous-marine.** — Le 15 janvier 1884 a dû être achevée la pose du câble télégraphique sous-marin entre le cap Vert et les Canaries.

Les trois câbles sous-marins posés entre Marseille et Alger ne suffisant, plus avec la transmission ordinaire, à l'échange des dépêches, le directeur-ingénieur du bureau central de Marseille et l'un de ses employés, M. Brahic, ont eu l'idée de lui substituer la transmission mécanique, système Wheastone. Les expériences ayant réussi, on pourra, à l'avenir, expédier une moyenne de 90 dépêches à l'heure, c'est-à-dire trois fois plus que précédemment, ce qui permettra de répondre aux besoins actuels et probablement d'abaisser le tarif.

**Nouvelles de M. de Brazza.** — Deux membres de la mission Stanley avaient télégraphié de Madère à un journal anglais, pour annoncer la mort de M. de Brazza. Un télégramme reçu au ministère de la marine permet aujourd'hui de démentir cette nouvelle qui causa dans le public français une douloureuse impression, et d'annoncer au contraire que le courageux explorateur et sa mission se trouvent dans une situation des plus satisfaisantes.

**Amérique.**

**Le voyage de M. Thouar.** — M. Thouar, débarqué depuis quelques jours, a fait le mardi 42 février, sous le patronage de la Société de Géographie de Paris, une conférence sur les principales péripéties de son voyage à travers le Chaco.

Les Tobas, dit M. Thouar, ont assassiné le docteur Crevaux pour venger le massacre de quelques-uns des leurs par une mission bolivienne.

M. Thouar traversa le Pacifique et la Paz en franchissant les Cordillères à la tête d'un détachement bolivien, il atteignit Tarija puis Caïza sans grandes difficultés. Là, à proximité de l'endroit où succomba le docteur Crevaux, il commença une enquête. Le dernier survivant de la mission, un indien Chaiguanos nommé Cevagos, déclara avoir vu massacrer le docteur et ses deux compagnons. Il eut pour sa part la vie sauve, mais il demeura plusieurs mois captif.

M. Thouar eut, au cours de son voyage, à soutenir un combat de trois heures contre des Indiens, il fut blessé et eut beaucoup à souffrir de la faim et de la fatigue. — Lui et sa troupe n'arrivèrent à Assomption qu'exténués.

D'après M. Thouar, «les Tobas sont grands, forts, ils ont le nez gros, les yeux légèrement obliques. Ils se tatouent avec la paille de maïs brûlé et se passent d'énormes morceaux de bois durci dans le nez et dans les oreilles. Ils sont monogames. Ils se servent à la guerre de lances, de flèches, de *macama* (mauras). Au moment du combat ils s'enfoncent dans les mollets des aiguilles en os de poissons pour manifester qu'ils méprisent la douleur. Ils croient à deux esprits représentant le *Bien* et le *Mal*. — Ils s'occupent constamment à un jeu de boules et à un autre jeu composé de petits bâtons qui désignent le gagnant par leur disposition lorsqu'on les laisse tomber. Ils enterrent avec la mère qui meurt l'enfant à la mamelle. Les femmes sont considérées comme esclaves, mais ne sont pas maltraitées.

A l'issue de la conférence, M. de Lesseps, au nom de la Société de Géographie, a décerné à M. Thouar la médaille d'or, et M. Bouquet de la Grye a remis au hardi voyageur, de la part du Ministre de l'instruction publique, les palmes d'officier d'Académie.

Océanie.

Une récente conférence sur l'Archipel malais. — Le 22 janvier, la Société géographique de Bordeaux avait la bonne fortune de pouvoir présenter à l'élite de la population bordelaise deux vaillants explorateurs, M. Thouar, arrivé la veille du Grand Chaco en Bolivie, et M. de Saint-Pol Lias, l'explorateur des Iles malaises.

Ce dernier, dans un langage élégant et clair, émaillé de récits anecdotiques intéressants, a exposé ses différents voyages dans l'Archipel malais ; il a parlé de Java, de Sumatra, de la végétation splendide de cette région, des animaux qui la peuplent et des singulières mœurs de ses habitants, donnant ainsi un résumé brillant de son remarquable ouvrage : *Pérak et les Orangs-Sakeys*.

M. de Saint-Pol a terminé sa conférence par ces paroles qui sont bonnes à répéter : « Il faut maintenant que des hommes pratiques s'entendent pour fonder des compagnies puissantes auxquelles le mouvement géographique puisse aboutir et qui soient à même, en appuyant et organisant les explorations, en étudiant les projets coloniaux, de lui faire porter ses fruits. » Là, en effet, est la sanction de ces conférences, de ces assemblées, de ces réunions géographiques. Elles n'atteindront complètement leur but que le jour où, grâce à elles, se formeront des comptoirs coloniaux et des factoreries prospères.

---

## REVUE BIBLIOGRAPHIQUE

---

Vocabulaire magyar-français des principaux termes de géographie ainsi que des mots qui entrent le plus fréquemment dans la composition des noms de lieu.

Ce remarquable travail vient d'être offert à la Société de Géographie de Toulouse par son savant auteur, M. le général Parmentier.

D'une utilité incontestable, il est la deuxième publication

parue d'une série de vocabulaires dont M. le général Parmentier poursuit la rédaction et dont fait déjà partie le vocabulaire arabe-français qui fut si apprécié naguère par le monde studieux.

Le vocabulaire magyar-français est précédé d'une introduction donnant d'une manière à la fois rapide et complète la clef de la prononciation des mots hongrois.

---

## OUVRAGES REÇUS

---

Bulletin de la Société de Géographie de l'Ain, novembre et décembre 1883, n<sup>os</sup> 5 et 6.

Bulletin de la Société de Géographie commerciale de Bordeaux, 7<sup>e</sup> année, n<sup>o</sup> 2.

Bulletin de la Société de Géographie de Madrid, octobre et novembre 1883.

Bulletin de la Société normande de Géographie, novembre et décembre 1883.

Tijdschrift van het aardrijkskundig genootschap gevestigd te Amsterdam, n<sup>o</sup> 5, januari 1884.

Ymer tidskrift utgifven af svenska Sällskapet för antropologi och geografi, Stockholm, 7 et 8 (1883).

Bulletin de la Société impériale de Géographie de Saint-Petersbourg, tome XIX, bull. 4 (1884).

L'*Exploratore*, organe officiel de la Société d'exploration commerciale en Afrique, b. 4, 8<sup>e</sup> année.

Le *Monde pittoresque*, 4<sup>e</sup> année, 2<sup>e</sup> série, n<sup>os</sup> 54 et 55.

Catalogue des cartes, plans et autres ouvrages composant le fonds du Dépôt général de la guerre (service géographique de l'armée), année 1884.

La question du Zaïre, le Portugal et la traite des noirs (lettre de la Commission nationale africaine de la Société de Géographie de Lisbonne, à tous les Instituts et Sociétés en rapport avec elle).

Bolletino della Società Geografica italiana, série II, vol. IX, gennaio 1884, anno 48, fasc. 4.

Mittheilungen des vereins für erdkunde zu stalle o/s.

Zugleich organ des Thüringisch-Sächsischen gesamt-vereins für Erdkunde (1883).

Société bretonne de Géographie, novembre-décembre 1883, Bulletin n° 9.

Commission des Chambres de commerce françaises à l'étranger (Ministère du commerce).

Bulletin de la Société de Géographie commerciale de Paris, tome V (82-83), fasc. 4 et dernier; tome VI (83-84), fasc. 3.

Bulletin périodique de la Société ariégeoise des sciences, lettres et arts, n° 4, janv. 1884. — Romains et Sotiates dans le pays de Foix, par M. l'abbé Cau-Durban.

Bulletin de la Société de Bordeaux (n° 3, 1884). — Ce fascicule contient un récit des plus intéressants des recherches faites sur le *Varna* dans les régions polaires.

Deux Bulletins de la Société américaine de Géographie, n° 4, 1884. — Une description de la vallée de la Leire et de ses châteaux historiques, par le général américain Cullum, vice-président de la Société. — L'hiver dans les Montagnes Rocheuses, par le général américain Benjamin Alward. — Rapport sur un appareil destiné à l'étude du soleil, des planètes et des étoiles, par Horacio Hallen. — Le premier débarquement dans l'île de Wrangel et observations relatives à ses habitants.

Bulletin de la Société d'Amsterdam, n° 4, 1884.

Compte-rendu sommaire des séances de la Société géologique de France, n° 6, janvier 1884.

Bulletin de la Société italienne d'exploration commerciale en Afrique. Milan, février 1884.

Bulletin du Club alpin français, janvier 1884, n° 1.

Bulletin de la Société de Géographie de l'Est (4<sup>e</sup> trimestre 1883). — Voyage au Zambèze. — Mission scientifique en Algérie et au Maroc. — Etudes de géologie militaire. — Etude sur l'origine des ouragans, avec planches, par M. Vignot, lieutenant de vaisseau — Géographie médicale, par le Dr Marchal (suite et fin). — Etude sur l'enseignement géographique en Angleterre, par M. Géraudin, instituteur. — Documents géographiques sur l'Afrique septentrionale. — De l'emploi de la projection conique dans un atlas uniprojectionnel (fin). — Les îles de l'Océanie.



Bulletin de la Société royale de Géographie d'Anvers, 3<sup>e</sup> fasc.

— La Terre de l'éléphant blanc. — Les Colonies portugaises. — La Bolivie et le chemin de fer Madeira-Mamoré.

Compte-rendu de la visite à Anvers des membres du Congrès national de Géographie de Douai.

Bulletin de la Société de Géographie de Lille, n<sup>o</sup> 4, janvier.

— Huit jours chez les M'Beugas (Gabon), par Duloup.

— Mission dans le grand Bélédougou au pays de Mourdia (Haut-Niger), par le D<sup>r</sup> Bayol.

Bulletin de l'Institut géographique argentin, tome IV, 1883.

— Idées générales sur la construction d'une carte exacte de la République argentine. — Explorations. — Campagne de la 2<sup>e</sup> division de l'armée argentine dans les Andes. — Expédition bolivienne au Chaco.

Revue géographique internationale, n<sup>o</sup> 99, janvier 1884. — Réformes de l'enseignement géographique, par M. Georges Renaud (fin).

*Le Monde pittoresque*, n<sup>os</sup> 57 et 58.

*La Médecine du bon sens*. — Le Rôle du cœur dans le choléra, par notre confrère M. le D<sup>r</sup> Bernard.

*Chez les Atchés* (île de Sumatra), par M. Brau de Saint-Pol Lias.

M. de Saint-Pol nous a déjà fait hommage d'un volume plein d'intérêt sur les Orang-Sakeys, dont il a été fait un compte-rendu flatteur dans un de nos Bulletins de 1883. Il en sera de même de celui-ci ; car M. Brau de Saint-Pol est un de nos contemporains dévoués qui consacrent une vie d'intelligence et de travail aux études géographiques et aux grandes questions de colonisation.

Le Secrétariat a adressé à M. Brau de Saint-Pol une lettre de remerciements et l'a prié instamment de vouloir bien venir parmi nous, pendant la période de notre Exposition, et nous faire une conférence sur les contrées qu'il a parcourues et étudiées.

M. Brau de Saint-Pol a fait déjà des conférences très appréciées aux Sociétés de Bordeaux et de Nancy. Nous espérons qu'il nous fera la même faveur.

Un discours prononcé à la Distribution solennelle des prix aux élèves des écoles communales de Nouméa par un des Membres de notre Société, M. Paul Cordeil, procureur de la République, président du Comité de surveillance des écoles à Nouméa.

Nous devons remercier notre confrère d'avoir envoyé de si loin et jusqu'au milieu de nous cet écho remarquable d'une parole éloquente et d'une pensée pleine d'élévation et de poésie appliquée principalement au plus logique procédé d'enseignement de la jeunesse. Nous vous engageons à lire ce discours qui, en outre des satisfactions littéraires qu'il vous procurera, ravivera en votre esprit l'intérêt que nous devons porter à notre importante colonie pénitentiaire, à cette grande île fortunée qui deviendra un jour une des richesses de notre patrie.

---

**Nouveaux membres titulaires (22<sup>e</sup> liste).**

**MM.**

**BAURIER (Léon)**, château de Mascaron, près Muret.

**M<sup>me</sup> BLANCHOT.**

**M<sup>me</sup> CARTAILHAC.**

**MESPLÉ (Paul)**, Représentant de commerce, rue des Arts, 9, Toulouse.

**SEVIN (Théodore de)**, rue Ninau, 15, Toulouse.

**USTON DE LAVILLE REGLAN (d')**, allée Saint-Etienne, 13.

# SOCIÉTÉ DE GÉOGRAPHIE

## DE TOULOUSE

---

### ACTES DE LA SOCIÉTÉ.

---

#### Note du Bureau et du Conseil d'Administration de la Société

Le Comité de rédaction croit devoir confier au 4<sup>e</sup> Bulletin, qui ne paraît que fort tard après sa date habituelle, l'explication de ce retard calculé.

La Société de Toulouse a été l'objet d'un grand honneur de la part de ses sœurs, presque toutes ses aînées, qui, réunies au sixième Congrès, ont décidé que la septième session des assises géographiques se réunirait dans son sein. Un grand devoir lui incombait dès lors, et le Bureau de la Société, soucieux d'être à hauteur de l'assemblée qui lui a confié la gestion de ses affaires et de son juste amour-propre, a dû concentrer toutes les forces de la Société pour assurer le succès de cette exposition, qui sera le cadre du septième Congrès. Laissant au Comité d'organisation la quiétude et les éléments d'action qui lui étaient nécessaires et réservant les moyens financiers de la Société pour concourir au même moment avec ceux de son Comité de l'Exposition et du Congrès, le Bureau et le Conseil ont enrayé momentanément la marche normale des publications, afin qu'il soit possible de lui rendre, au moment opportun, une activité plus grande et nécessitée par l'Exposition et le Congrès.

Dès maintenant, l'Exposition est assurée, et le Bulletin de la Société va reprendre sa régularité.

Pour le Bureau et le Conseil d'Administration :

*Le Secrétaire-général,*  
Commandant BLANCHOT

## Procès-verbaux sommaires des séances.

PRÉSIDENCE DE M. OZENNE.

Le 28 mars 1884, le Secrétaire-général présente, dans le rapport ci-après, la situation exacte de la Société à la fin de l'année 1883, aux points de vue du personnel, du matériel, du travail, et enfin au double point de vue administratif et financier.

## RAPPORT

### SUR LA SITUATION DE LA SOCIÉTÉ PENDANT L'ANNÉE 1883

Dans le courant de l'année 1883, la Société a compté 547 membres titulaires.

Au 31 décembre, 30 membres avaient quitté la Société.

49 par démission ;

8 officiers, pour cause de changement de garnison ;

3 décédés.

Au 1<sup>er</sup> janvier 1884, 66 membres nouveaux ont été admis.

Au 15 mars, la liste totale des membres titulaires compte, après la balance des pertes et des gains, 624 membres titulaires, plus 6 membres de droit ;

5 membres honoraires ;

5 membres correspondants.

Total : 640 membres.

## RELATIONS

La Société est en relation avec 67 Sociétés savantes avec lesquelles elle échange ses publications, savoir :

22 Sociétés françaises de Géographie.

2 Sections importantes de Sociétés françaises de Géographie.

2 Sociétés spéciales qui, tout en ne portant pas le titre de Sociétés de Géographie, n'en sont pas moins des sociétés

très importantes pour la Géographie : le Club alpin et la Société Ramon.

- 1 Société internationale française, l'Indo-Chine.
- 41 Sociétés savantes de Toulouse.
- 1 La Chambre de commerce de Toulouse.
- 2 Bibliothèques de Toulouse.
- 4 Sociétés savantes françaises.
- 19 Sociétés étrangères de Géographie
- 2 Sociétés d'excursionnistes étrangers.
- 3 Revues géographiques.

69

La Société envoie aussi régulièrement des publications à 714 personnes ou Sociétés. Elle adresse en outre ses publications à 8 journaux de Toulouse.

En échange, la Société reçoit, avec une régularité assez complète, les publications de 54 Sociétés ou Revues.

## PUBLICATIONS

La Société a publié, dans l'année 1883, 44 Bulletins et un Mémoire spécial formant 736 pages de texte accompagnées de 40 planches de différentes natures.

La rédaction de ce volume considérable est l'œuvre de 27 personnes dont 4 membre de droit, M. le général Lewal, 3 étrangers à la Société et 23 sociétaires.

Cette collaboration est le résultat de 5 conférences à la Faculté des lettres, 27 communications, 2 mémoires, 8 rapports et 44 revues géographiques.

## OUVRAGES REÇUS PAR LA SOCIÉTÉ

PENDANT L'ANNÉE 1883

Collection des Bulletins de 30 Sociétés françaises de Géographie ;

Collection des Bulletins de 47 Sociétés étrangères de Géographie ;

3 Revues géographiques ;

- 5 Collections des Bulletins de Sociétés savantes ;
- 45 Volumes grand in-8° ;
- 50 Brochures diverses ;
- 6 grandes Cartes générales ;
- 8 Plans ou Cartes spéciales.

## GESTION FINANCIERE

(Comptes fournis par M. ANGLADE, trésorier).

Au 1 <sup>er</sup> janvier 1883, restait en caisse.. . . .	533 f. 80
Cotisations payées pour 1883 et menues recettes . . . . .	4.004 00
Subvention du département.. . . .	500 00
Subvention de la ville de Toulouse. . . . .	4.200 00
Total des recettes pour 1883. . . . .	8.237 80
<i>Dépenses faites en 1883. . . . .</i>	<i>6.524 35</i>
Soit . . . . .	284 55
qui constituent un déficit effectif au moment.	
<i>Mais, il reste dû à la Société et à recouvrer :</i>	
Cotisations pour 1882. . . . .	228 f. 00
Cotisations pour 1883. . . . .	4.458 00
. . . . .	4.686 00
ce qui, après déduction des. . . . .	284 55
constitue un excédent de recettes de. . . . .	4.401 45

*Le Secrétaire-général,*

Commandant BLANCHOT.

— Le Secrétaire-général, Directeur du Comité d'organisation de l'Exposition, expose à l'assemblée la situation des travaux d'organisation du Congrès et de son Exposition. Cet exposé est accueilli par une expression chaleureuse de la satisfaction des sociétaires présents.

Sur la proposition de M. le Président, l'assistance vote par acclamation des remerciements au Conseil municipal de Toulouse qui, avec autant d'intelligence que de générosité, a accordé à la Société une subvention de 20,000 fr. pour l'organisation de l'Exposition.

---

## COMMUNICATIONS

### JAPON

**Le service des Postes, d'après les derniers rapports du  
« Postmaster General » de l'Empire (1).**

Par M. Ernest RICARD,

Commis des Postes et des Télégraphes (Membre titulaire).

Tout le monde a encore présente à la mémoire l'intéressante conférence faite à notre Société par M. Paul Larrouy sur les « *Progrès de la civilisation européenne au Japon.* » Notre savant collègue a su, dans un style élégant et précis, nous dépeindre les mœurs, les coutumes, l'organisation civile et militaire de l'Empire japonais ; c'est dire qu'il nous a fait connaître un peuple que les efforts persévérants pour suivre les progrès de la civilisation suffisent seuls à rendre sympathique.

Le Japon, en effet, est l'unique pays asiatique, on peut le dire, où l'on remarque une tendance accentuée à sortir de l'immobilité des puissances orientales (2), de l'inertie où restent malheureusement plongés des peuples qui ne manquent pas cependant d'intelligence et d'art. Il semble que le Japon, séparé physiquement par la mer du vaste continent asiatique, veuille aussi s'en séparer par les mœurs, les cou-

(1) Ces rapports, offerts à la Société de Géographie de Toulouse, sont de dates très récentes : 1880, 1881 et 1882. Ils sont d'autant plus précieux qu'ils nous viennent directement d'un pays d'Extrême-Orient, où notre jeune Société a déjà su se faire connaître, et où elle compte un membre titulaire, M. Fouque.

(2) On a vu dans une récente communication faite à la Société sur le *Timbre-poste au point de vue géographique*, que le Japon, un des premiers de tous les Etats de l'Asie, adopta le timbre-poste en 1871 et y fit représenter les armes du Mikado (trois branches de chrysanthème).

tumes, la manière de diriger et de gouverner ses affaires. Aussi le voyons-nous emprunter ce qu'il lui faut pour atteindre ce but à presque toutes les nations civilisées, qui ne lui marchandent pas, à juste titre, leurs services, dans l'intérêt même de la civilisation.

La lecture de quelques rapports du « *Postmaster General* » du Japon, tout en nous donnant des détails très intéressants sur la marche et l'organisation du service postal dans ce pays, nous a amené à essayer de faire connaître succinctement une branche importante de l'administration intérieure du Japon, si sympathique à tous les peuples civilisés et principalement aux Français, dont il se rapproche par l'esprit et par les idées.

Dans son remarquable travail, notre collègue M. Larrouy vous ayant fait connaître les principales branches du gouvernement japonais dans ce qu'elles ont de plus général et assurément de plus intéressant, nous étudierons aujourd'hui une administration qui n'est pas la moins importante de ce gouvernement : l'Administration des Postes. Cette étude fera comprendre quels efforts puissants et soutenus le Japon a dû faire pour arriver aux heureux résultats que nous lui verrons accomplir dans la suite, lui qui, il n'y a qu'un petit nombre d'années, opposait une barrière infranchissable à la civilisation qui s'avancait à grands pas (1).

COURT APERÇU DU JAPON AVANT ET APRÈS SA VENUE  
AU MONDE CIVILISÉ.

Pour bien apprécier les progrès rapides et surprenants que les Japonais ont faits dans l'administration des Postes, nous pourrions dire dans toutes les branches de leur gouvernement, il faut se rappeler qu'avant l'année 1854, il y a à peine trente ans, le Japon était plongé dans la barbarie. Hermétiquement fermés dans leurs îles, les Japonais défendirent énergique-

(1) Nous nous sommes efforcé d'écarter de notre sujet des détails purement administratifs qui, quoique fort curieux, auraient nui au but que nous nous sommes proposé, c'est-à-dire de montrer les progrès faits par le Japon dans l'administration intérieure, dans celle des Postes, par exemple.



ment et par la force l'entrée de leur territoire aux étrangers, visiteurs importuns et hardis pour un peuple qui avait à cœur de vivre dans le plus grand secret. Vers 1650, les Japonais eurent cependant quelques rapports, du reste peu étendus, avec le Tonkin, le Cambodge, le royaume de Siam ; une colonie portugaise essaya bien, à cette époque, de s'établir au Japon, mais elle en fut impitoyablement chassée. On ne cite que quelques traitants hollandais admis à trafiquer dans leur ghetto de Desima, près Nagasaki.

Au xviii<sup>e</sup> siècle, les étrangers ne s'aventurèrent pas trop à enfreindre la volonté des Japonais qui leur avaient donné, du reste, un sévère avertissement ainsi conçu : « Avant que le soleil échauffe la terre, qu'il n'y ait point de chrétien assez hardi pour venir au Nippon ! Que tous le sachent ! Si le roi d'Espagne en personne ou le dieu des chrétiens, le grand Chaka lui-même violaient cette défense, nous leur ferions tomber la tête. »

Jusqu'en 1851, le Japon resta donc fermé à toutes les relations commerciales et autres avec les peuples occidentaux. Cette obstination opiniâtre choqua évidemment les peuples civilisés qui connaissaient les productions artistiques des Japonais. Dès 1844 Guillaume II, roi des Pays-Bas, eut la généreuse pensée de tenter une démarche officielle auprès du Taïcoun, qui ne lui répondit même pas.

Enfin, en 1858, le commodore Perry, à la tête d'une flottille américaine, sut vaincre par la force les résolutions inébranlables du Taïcoun, qui consentit à donner accès dans certaines parties de son empire aux peuples civilisés. Une révolution ne tarda pas à éclater au sein du peuple japonais, dont l'antique haine contre l'étranger se réveilla tout-à-coup. Aussi, de 1854 à 1868, durant quatorze ans les Japonais restèrent dans le *statu quo*, ne tentèrent aucune réforme, ne voulant rien recevoir ni rien apprendre des envahisseurs de leur sol natal.

En 1868 seulement eut lieu, à la suite d'une révolution qui renversa le Taïcoun et mit à sa place le jeune mikado Moutsou-Kito, ce que nous pourrions appeler la Renaissance japonaise.

Resté seul maître de l'Empire, et dès lors investi du double pouvoir spirituel et temporel, le nouvel Empereur s'attacha à

transformer son pays en y introduisant tous les progrès accomplis en Europe. Son premier soin fut d'anéantir le régime féodal, ce qui provoqua une révolte des daïmios ou nobles, qui résistèrent longtemps avec acharnement. A la suite de l'écrasement complet de la féodalité, le peuple japonais se sentit renaître et ne tarda pas à recueillir les bienfaits de cette première victoire.

Le jeune Mikado ne s'arrêta pas là. Bravant tous les scrupules, il s'habille résolûment à l'européenne pour bien marquer ses intentions, appelle d'Europe et d'Amérique des hommes éminents qu'il place à la tête des administrations qu'ils devront créer ou réformer. « On a demandé à ces étrangers, dit M. Elisée Reclus, non d'appliquer directement leurs talents au profit de leur gloire, mais de se rendre graduellement inutiles, en formant des élèves qui pussent les remplacer et permettre de les renvoyer. Le Japon nouveau tient à se créer par ses propres forces, et l'étranger gênant et indiscret qu'il accueille, n'est pour lui qu'un ennemi nécessaire. » « L'avenir d'un peuple est en lui-même, dit fièrement un auteur japonais, comme l'aigle est contenu dans l'œuf. » Des réformes importantes ne tardèrent pas à être faites dans toutes les branches du gouvernement japonais.

Des officiers français entreprirent la réorganisation de l'armée, afin de la mettre sur le même pied que celles de l'Europe. Ils ont si bien rempli leur mission, qu'on peut affirmer que si le Japon entrait aujourd'hui en conflit avec un Etat européen, ce dernier aurait à lutter contre un redoutable ennemi qui lui ferait payer cher sa victoire.

La marine fut organisée par des marins anglais et mexicains. Yokosuka devint bientôt un port militaire qui abrita des frégates et même des cuirassés de première ligne. En 1879, la marine militaire du Japon se composait de 29 vaisseaux armés de 449 canons et montés par 4,240 hommes d'équipage. Cette marine ne possède que des bateaux à vapeur.

Un professeur allemand prit la direction de l'Instruction publique, dont il commença par faire décréter l'obligation. En très peu d'années on construisit 250 collèges et de nombreuses écoles primaires. L'Université de Tokio, si renommée à juste titre, avait, en 1879, 12 professeurs étrangers, 44 japonais et 150 élèves.

« Le collège des ingénieurs, édifice élevé par un Français, est non-seulement le monument de Tokio le plus élégant et le mieux aménagé, c'est aussi l'un des plus remarquables du monde par les richesses de ses collections. La bibliothèque principale a plus de 443,000 volumes, dont un manuscrit sanscrit, le plus ancien que l'on connaisse, datant de l'an 609. Une Société de géographie, publiant un bulletin périodique, est au nombre des Sociétés savantes de la capitale du Nippon » (1).

Pour l'application de la justice, les Japonais se servent encore des vieilles coutumes qui font place peu à peu à de nouveaux codes empruntés à la France.

Des administrateurs américains se chargèrent d'organiser les finances du Japon, mais ce travail rencontra toujours tant de difficultés qu'ils n'ont pu encore terminer leur œuvre. On sait cependant qu'en 1873 les recettes s'élevèrent à un total de 4 milliard 525,900,000 francs.

Ce furent aussi des Américains qui organisèrent le service des Postes, dont nous allons bientôt nous occuper.

Un ministère de l'Agriculture et du Commerce a été formé par l'initiative des Japonais, qui, sachant très bien que l'agriculture est la véritable source des richesses d'un peuple, gratifié déjà par la nature d'une terre fertile et exubérante de végétation, l'ont toujours fort honorée. Nous citerons, à ce propos, le reproche curieux qu'un voyageur qui avait parcouru le Nippon faisait de la terre japonaise : « Ce que je reproche à cette terre, disait-il, c'est d'être trop cultivée. » Voilà évidemment le plus bel éloge que l'on puisse faire des agriculteurs japonais. On peut aussi ajouter, comme témoignage de leur ardeur au travail, que le Japon possède les plus beaux jardins du monde entier.

L'industrie et le commerce sont très florissants au Japon. Pour l'industrie, tout le monde a pu apprécier l'aptitude des Japonais, qui est vraiment surprenante. A Tomioka, le gouvernement a fondé une filature modèle, que dirigèrent au début des ouvriers lyonnais ; cette filature, subventionnée par l'Etat, a rendu de très grands services à l'industrie japonaise.

En douze années, l'ensemble des opérations commerciales

(1) Elisée Reclus.

du Japon avec les pays étrangers, dans les sept ports ouverts, Nagasaki, Hiogo-Kobe, Ohosaka, Yokohama, Tokio, Niigata et Hacodate, a plus que doublé. En 1884, le chiffre des importations a été de 198,600,000 francs, et celui des exportations de 150,500,000 francs. En 1878, l'exportation des soies s'est élevée à 54,545,500 francs et celle des thés à 25,196,250 francs.

Depuis l'ouverture de certains ports japonais au négoce étranger, la marine commerciale japonaise a pris une extension toute nouvelle, et en est arrivée à égaler la France et à dépasser plusieurs Etats européens pour le nombre et le tonnage des navires à vapeur (1).

En architecture et en sculpture, les Japonais ne le cèdent en rien aux autres nations civilisées. Où trouver quelque chose de si délicat, de si capricieux et de si original que leurs compositions, qui révèlent une fécondité d'imagination et un véritable sentiment de la nature particulier à ce peuple? En peinture, les Japonais donnent de véritables chefs-d'œuvre; l'on sait, en effet, avec quel soin ils cultivent l'art. C'est ainsi que, suivant la juste expression de M. Feuillet de Conches, « ils produisent des dessins pleins de délicatesse, des enluminures plus sobres, des illustrations de livres populaires d'un goût plus soutenu qu'en Chine. » Quoi de plus gracieux et de plus original que ces éventails, ces écrans, etc., dont les dessins variés, pleins de verve et de fantaisie, font notre admiration! Nous pouvons dire, avec M. Chesneau, que « les Japonais ont poussé le dilettantisme de l'art au-delà de ce qu'on saurait imaginer. Non-seulement ils ont ménagé aux sens de la vue les plus rares plaisirs, les satisfactions les plus exquis, en déployant toutes les ressources, tous les prestiges, toutes les magies de la couleur, mais allant plus loin encore, ils ont imaginé ce que j'appellerai l'esthétique du toucher. Les formes des objets fabriqués par eux sont calculées avec

(1) En 1879, la marine commerciale japonaise se composait de :

Navires à vapeur	166	jaugeant	42760	tonnes.
— à voiles	714	—	27550	—
Jonques japonaises	18174	—	745134	—
Total :	19054	jaugeant	815444	tonnes.

raffinement, pour chatouiller et éveiller toutes les délicatesses du tact. Leurs petits meubles, leurs bijoux, leurs charmants amulettes, toutes ces bagatelles sollicitent et appellent, pour ainsi dire, les caresses de la main. Elles sont d'une fantaisie inépuisable, soignées, finies, achevées avec une précision toute mathématique. »

Ce qui a contribué le plus à transformer le Japon dans un si petit nombre d'années, c'est cet empressement, sorte d'entrain juvénile, avec lequel il a accepté et compris les réformes, empressement qui ne nous étonnera guère d'un peuple dont le bon sens pratique est l'un des traits du caractère national (1). Aussi est-ce avec un véritable sentiment d'orgueil patriotique que nous voyons, nous Français, l'étendard du Japon civilisé flotter sur cette riche ceinture d'îles qui dominent les eaux du grand Océan, ce pavillon blanc au globe de carmin, qui brille sur l'archipel des îles Liou-Kiou, aussi bien que sur les Kouriles près des limites de la Sibérie, protégeant à la fois, suivant la topique expression de M. Humbert, « le brun cultivateur de Napakiang dans ses plantations de cannes à sucre, et le blême gentilhomme de la cour du Daïri, et l'Aïnos velu refoulé dans les sombres forêts de Yéso. »

#### **Du service des Postes.**

*Administration.* — L'Administration des Postes du Japon, dirigée par un « Postmaster General » nommé par l'Empereur, est placée sous la juridiction du Ministère de l'Agriculture et du Commerce.

Le « General Post Office » (administration centrale) a son siège à Tokio ; dans les diverses sections qu'elle forme, elle centralise tous les services de la poste soumis à sa direction et à sa surveillance ; c'est là aussi que sont étudiés tous les projets d'organisation et que sont prises toutes les délibérations réglementant le service postal.

(1) Un attaché à l'ambassade du Japon à Paris, nous dit dans une lettre (nous citons sa propre expression) : « Au Japon, on trouve tout transformé après trois ans d'absence, surtout pour tout ce qui est d'administration. »

Le « General Post Office » se compose de dix sections :

1<sup>o</sup> Section des services de courses et correspondances : Organisation des courses postales, étude des moyens de transport et de distribution des dépêches, création des bureaux de poste, classement de ces bureaux par ordre d'importance. Surveillance des « Stamp agencies » en ce qui concerne l'approvisionnement et la vente des timbres, etc.

2<sup>o</sup> Section exécutive : Préparation des décrets et règlements postaux, inspection des bureaux de poste. « Lettres mortes » ou Rebutis. Recherches diverses, suite à donner aux réclamations de toute nature concernant le service des Postes. Contraventions. Franchises. Statistique générale.

3<sup>o</sup> Section des dépêches : Expédition et réception des dépêches tant internes qu'internationales, créations et suppressions. Service des colis postaux.

4<sup>o</sup> Section de la comptabilité : Comptabilité générale, vente des timbres-poste, etc... Construction et réparation des locaux de poste. Matériel.

5<sup>o</sup> Section des mandats-poste.

6<sup>o</sup> Section des caisses d'épargne postales.

7<sup>o</sup> Section du contrôle : Vérification de tous les comptes des Maîtres de poste, contrôle journalier du mouvement des espèces.

8<sup>o</sup> Section des postes internationales. Cette section s'occupe de tout ce qui a trait à l'exécution des conventions de l'Union postale universelle.

9<sup>o</sup> Section de la correspondance étrangère : Rapports avec les Offices pour tout ce qui concerne les dépêches étrangères.

10<sup>o</sup> Section des affaires diverses : Correspondance officielle. Personnel. Répartition du matériel postal. Rapports et publications de l'Administration. Travaux d'organisation. Le « Postmaster General » est secondé pour la direction du service, par quatre sonins, qui portent aussi le titre de « Assistant Postmaster General » et dirigent certaines branches de l'administration, mais sous son contrôle supérieur.

Le personnel de l'administration se compose de 41.976 agents, dont la hiérarchie est parfaitement établie en trois classes : 1<sup>o</sup> les agents supérieurs ; 2<sup>o</sup> les agents ; 3<sup>o</sup> les sous-agents. La première classe comprend : 4 chokunin, 4 sonins, 4 sub-sonin, 285 hannins et 25 sub-hannins. Tous ces agents

portent le titre « d'officers » (1). La deuxième classe se compose de 665 employés ou Maîtres de poste, de 6,064 agents et seulement de 2 employés étrangers. Enfin, la troisième classe comprend 10 copistes, 443 clercs de bureau, 4,407 facteurs, 43 bateliers et 56 domestiques. Tous ces fonctionnaires ainsi divisés sont soumis à une discipline rigoureuse, nécessaire pour la bonne exécution du service, et jouissent d'une augmentation régulière et constante dans leurs traitements.

Parmi les diverses sections de l'administration centrale, nous nous occuperons de celle des « Lettres mortes » ou des rebuts, la seule qui puisse nous intéresser, tout en nous montrant l'intelligence et le bon sens pratique des Japonais.

Le travail des « Lettres mortes » consiste à rechercher une destination aux objets qui n'ont pu être ni dirigés, ni distribués. Au Japon, ce service est organisé en trois sections : la première est chargée de déchiffrer et de découvrir les adresses insuffisantes ou illisibles ; la seconde, d'ouvrir les correspondances et de trouver, par tous les moyens possibles, une destination à donner. Les Japonais chargés de ce service y consacrent une somme de travail considérable, tout en y apportant un soin si minutieux et une exactitude si rigoureuse qu'ils ne produisent que les meilleurs résultats. Ainsi, en 1881, sur 439,421 objets de correspondance envoyés à la première section des « Lettres mortes, » on put déchiffrer 408,559 adresses ; 421 lettres dont les adresses étaient déchirées ou effacées furent détruites, et 838 furent rendues aux offices étrangers. Sur les 30,049 objets que l'on envoya à la deuxième section, il n'en resta que *dix-sept* non distribuables.

#### ORGANISATION POSTALE

*Bureaux de poste.* — Les Japonais se sont surtout appliqués à donner à leurs bureaux de poste tous les aménagements désirables. Situés en général sur les grandes rues des villes, ces bureaux se dessinent à la vue par une construction vaste

(1) Le titre d'« officer » est donné à tous les hauts fonctionnaires japonais qui portent les deux sabres à la ceinture, comme signe du commandement.

et élégante. A l'intérieur, au moins dans les villes importantes, de grandes salles sont destinées au public qui en fait, en quelque sorte, un lieu de rendez-vous ; or, ce qui surprend le plus l'étranger, c'est de voir l'ordre le plus parfait ne cesser de régner au sein de ce public affairé et nombreux, que l'on voit se presser dans les bureaux de poste.

La gestion des bureaux est confiée à des Maîtres de poste nommés par le « Postmaster General ; » dans leurs attributions ils ne relèvent que du « General Post Office ; » ils doivent se choisir les facteurs et les divers sous-agents qui leur sont nécessaires, sauf approbation de l'Administration.

On compte dans le Japon 5,477 bureaux de poste, dont les principaux sont ceux de Tokio, Kioto, Osaka, Yokohama, Nagasaki et Hacodate. Ils sont ainsi répartis : 8 « Receiving agencies, » ce sont des particuliers qui, dans les petites communes, réunissent les correspondances jetées dans les boîtes placées sur les routes et qu'ils reçoivent aussi directement. Ils sont autorisés à vendre des timbres et reçoivent une rémunération. Ces « Receiving agencies » tendent à disparaître, à mesure que l'installation des bureaux de poste avance. 5,469 « Post Office » qui sont de véritables recettes de poste divisées en cinq classes ; il y a une recette de première classe dans chaque district postal. Nous ajouterons encore 9,045 « Stamp agencies, » ce sont de petites boutiques où l'on vend des timbres, etc., sous la surveillance du bureau le plus rapproché. En général, ce sont les marchands de thé et de saki qui sont dépositaires et vendeurs de timbres. On ne peut donc comparer ces « Stamp agencies » qu'à nos débits de tabac.

En résumé, les seuls véritables bureaux de poste sont les « Post Offices ». Le nombre de boîtes aux lettres destinées au public était, en 1882, de 8,383. Ces boîtes sont de deux sortes : les boîtes aux lettres encastrées dans des piliers placés sur la voie publique, et les boîtes carrées, destinées à recevoir tous les objets à transporter par la poste, qui sont adaptées devant tous les bureaux de poste et « Stamp agencies. » Chaque boîte aux lettres porte l'horaire des levées et est munie d'un tableau mentionnant les arrivées et les départs des courriers.

*Service des dépêches.* — Le mode de transmission des correspondances se fait au Japon, comme dans tous les pays, au moyen de « malle » ou dépêches. Tous les objets renfermés



dans chaque dépêche sont inscrits sur une feuille spéciale, que signe le courrier avant la livraison au Maître de poste du bureau destinataire. La sécurité des dépêches est si bien garantie, que dans ses rapports le « Postmaster General » ne mentionne aucune spoliation ou disparition.

Les dépêches sont transportées par chemin de fer, voitures, bateaux à vapeur, coches, charrettes à bras et courriers à pied. Des conventions spéciales assurent le transport par chemins de fer et par navires à vapeur. Le transport des dépêches par voitures est réglé par une convention conclue avec l'*Express Company* ; ces voitures n'ont pas le droit de transporter des voyageurs ou des marchandises ; leur vitesse est fixée à 2 1/2 ri par heure, soit 10 kilomètres (1).

Les charrettes à bras, dont sont pourvus tous les bureaux de poste, servent aussi au transport des dépêches qui ne peuvent excéder le poids de 116 livres environ.

Le « General Post Office » s'attache surtout à augmenter les moyens de transport des dépêches ; ainsi, en 1882, un service régulier de dépêches par voitures fut établi entre Tokio et Shiba, dans la province de Chimosu. Un service par bateaux à vapeur fut également établi entre Otsu, Meibara, Hikone, Yahata et Notogawa, dans la province d'Omi. Le service par navires à vapeur entre Yokohama et Gensan-shin (Corée) fut étendu jusqu'à Vladivostock.

Dans les nombreuses dépêches expédiées entre les bureaux de poste japonais, il a été compris, en 1882, 96 millions 916,231 objets de correspondance. Le nombre de lettres chargées ou recommandées a été de 29 millions 128,444, et pour les pays étrangers, de 12,241. L'augmentation totale sur l'année 1881 s'élève à 27 millions 971,453.

Pour avoir une idée exacte de l'extension du service postal dans chaque district du Japon, il faudrait comparer l'importance acquise pendant les trois dernières années par les principaux bureaux de poste. Pour ne pas entrer dans des détails trop techniques, nous nous bornerons à citer un exemple : En 1881, le bureau de poste de Tokio reçut et expédia 28 millions 929,643 objets de correspondance, et en 1882, 30 millions 650,456, soit une augmentation de 1 million 720,543.

Cette augmentation, acquise pendant une année par un

(1) Le ri, mesure itinéraire, vaut 4 kilomètres.

seul bureau de poste, est une preuve réelle et manifeste des progrès de l'activité commerciale et industrielle des Japonais.

Le Japon, ayant été l'un des Etats qui furent le plus empressés à faire partie de l'Union Postale Universelle, est, depuis cette époque, en correspondance directe avec les pays étrangers. Dans les dépêches qu'il expédie à l'étranger par les diverses voies des Etats-Unis, de Hong-Kong, de Shang-Hai et de Corée, le Japon a envoyé, en 1882, 1 million 500,566 objets de correspondance, et en a reçu par les mêmes voies 2 millions 086,545.

Le tableau suivant montrera le mouvement des correspondances dans les diverses contrées en relations avec le Japon.

DÉPÊCHES EXPÉDIÉES	LETTRES				OBJETS DIVERS.				
	Lettres ordinaires.	Lettres recommandées.	Cartes postales.	Total.	Journaux.	Échantillons, livres, etc.	Objets recommandés.	Total.	Total général.
Aux États-Unis et aux contrées de la route.....	150551	4602	3673	158820	24602	26882	709	102193	261019
A Hong-Kong et aux contrées de la route.....	60375	4207	1090	65771	19074	9495	294	20763	95531
A Shang-hai.....	32253	990	278	33621	9769	4084	»	13853	47474
Aux contrées desservies par la route de Shang-Hai.....	35770	641	159	36570	12439	7895	»	20334	56904
En Corée.....	15237	806	457	16500	7985	331	»	8316	24816
Aux contrées desservies par la route de Corée.....	12226	905	124	13255	1079	111	»	1190	14445
Total.....	306502	12241	5790	324543	75848	98798	1003	175649	500192
<b>DÉPÊCHES REÇUES</b>									
Des États-Unis et des contrées de la route.....	106004	583	707	107894	120801	27063	173	154937	262831
De Hong-Kong et des contrées de la route.....	127153	5438	718	133309	125592	28176	1038	155706	289015
De Shang-Hai.....	35770	641	159	36570	12439	7895	»	20334	56904
Des contrées desservies par la route de Shang-Hai.....	32353	990	278	33621	9769	4084	»	13853	47474
De Corée.....	12226	905	124	13255	1079	111	»	1190	14445
Des contrées desservies par la route de Corée.....	15237	806	457	16500	7985	331	»	8316	24816
Total.....	329343	9363	2443	341149	283605	68560	2111	354336	695465

**Mandats-poste.** — Durant l'année 1882, il a été délivré 560,010 mandats-poste pour la somme de yen 8 millions 534,454. 23 (1) ; en 1884, il n'en fut délivré que 409,642, soit en moins 150,642. Le nombre de mandats payés en 1882 a été de 656,409, représentant une somme de yen 8 millions 514,207, soit 448,643 de plus que l'année précédente. Pour faciliter et accélérer les opérations d'argent, nécessairement lentes, on créa 738 bureaux dans les grandes villes, spécialement affectés au service des articles d'argent. Cette innovation a rendu de très grands services à la population japonaise des grands centres industriels, où les relations commerciales et particulières sont les plus nombreuses.

**Caisse d'épargne postale.** — La caisse d'épargne postale a été organisée au Japon sur le même pied que celles des autres pays civilisés. La garantie qu'elle donne aux déposants et la facilité qu'elle leur accorde pour les diverses opérations, lui assurent chaque jour la confiance de la population japonaise, essentiellement laborieuse et économe.

Aussi le service de la caisse d'épargne s'accroît au Japon dans des proportions telles que dans la seule année de 1882, il y eut 22,965 dépôts représentant une somme de yen 746,814.23, soit une augmentation nette de yen 418,043.52. La Section de la statistique établie au « General Post Office » a fait connaître que la somme moyenne versée par chaque

(1) D'après l'*Almanach universel* de 1883, 1 yen en or vaut 5 fr. 19, 10 yens en or valent 51 fr. 67 et 1 yen en argent vaut 5 fr. 39. D'après M. Elisée Reclus, 1 yen argent vaut 5 fr. 47.

Ne voulant donner que des équivalents sûrs et non équivoques du yen japonais, nous nous sommes adressé à l'ambassade japonaise, à Paris, qui a bien voulu nous fournir les renseignements suivants :

• Au Japon c'est le *double étalon* qui est adopté dans le système monétaire. Le « yen, » qui veut dire pièce ronde, est une pièce d'argent de la grandeur d'à peu-près 5 francs ; son contenu est 9 argent et 1 cuivre, pesant 7 mommés 176. (Le mommé, unité de poids, égale 3 gr. 75.)

Donc, le poids du yen est  $3,75 \times 7,176 = 26$  gr. 91, d'où 24 gr. 219 argent et 2 gr. 691 cuivre.

Le yen vaut, comme valeur intrinsèque, 5 francs ;

id. id. actuellement, au change, 4 fr. 75 ;

id. id. juste le « dollar mexicain » au Japon.

déposant a été de yen 42.69, tandis que la somme moyenne de chaque remboursement effectué a été de yen 24.83.

Le « General Post Office » place les sommes constituant les dépôts auprès de la section de la dette publique relevant du département des finances, ainsi qu'entre les mains de la première Banque nationale, à un intérêt de 9 % par an.

Au Japon, le service de la caisse d'épargne postale n'est pas ouvert, comme en France, par exemple, dans tous les bureaux de poste ; les opérations de cette caisse sont bien faites dans les recettes de poste, mais seulement dans celles qui ont été désignées à cet effet par décret.

Ce service, inauguré en mai 1875, ne fut d'abord confié qu'à 49 bureaux de poste ; or, en juin 1882, le nombre des caisses d'épargne postales en activité était de 1,161.

*Comptabilité.* — La comptabilité des bureaux de poste est tenue par les agents japonais avec un soin tout particulier. Dans les moindres détails des opérations, on remarque une fois de plus dans les Japonais cet esprit d'ordre et de précision qui est le propre de chacun d'eux.

L'ensemble des opérations de recettes et de dépenses de toute nature, est réglé par une comptabilité irréprochable. Pendant l'année 1882, les recettes se sont élevées à la somme imposante de yen 4 million 660,896.52, surpassant celles de 1881 de yen 236,546.06, soit (en prenant 5 fr. comme équivalent du yen) 4 million 482,730 fr. 30. D'un autre côté, le total des dépenses, en 1882, a été de yen 4 million 470,913, soit une augmentation de yen 123,490 sur celles de 1881, justifiée du reste par la création de nombreux bureaux, et les gratifications accordées au personnel.

A ce propos, il est à remarquer que les agents des postes japonais, à quelque classe qu'ils appartiennent, jouissent, suivant leur grade, d'un traitement relativement élevé, si on le compare à celui qui est donné par divers Etats européens. Ainsi, pour tous les fonctionnaires de l'Administration des Postes, le Japon consacre un budget de yen 321,906.55, soit 4 million 609,533 fr. 95.

Il faut aussi mentionner les récompenses qui sont accordées, à différentes époques de l'année, aux agents qui se sont distingués par leur mérite ou les services rendus à l'Administration. Ainsi, en 1882, des récompenses furent accordées

à « 215 hannins » et autres agents pour « l'accomplissement diligent de leurs devoirs ; » 72 courriers reçoivent aussi des gratifications pour avoir sauvé les dépêches qu'ils transportaient dans des circonstances pleines de danger.

**Tarifs.** — Au Japon l'affranchissement des correspondances est facultatif. Peuvent seuls en être exemptés, les fonctionnaires jouissant de la franchise accordée par la loi ; cette franchise, limitée du reste à un petit nombre de cas, n'admet à la circulation que les correspondances de service, dûment contresignées et pouvant être soumises à la vérification des agents des postes. En outre, ces correspondances sont inscrites sur des registres *ad hoc*, en regard du nom des fonctionnaires jouissant du privilège de la franchise postale, ces derniers ne pouvant envoyer plus d'un certain nombre de lettres par jour. Le Mikado et les ministres ont seuls droit à la franchise illimitée.

L'affranchissement des lettres ordinaires ne dépassant pas 4 mommés est fixé à 5 sens ou 25 centimes (4 sen vaut 5 centimes), pour l'intérieur du Japon. Tout objet non affranchi est remis au destinataire moyennant une taxe de 40 sens, soit 50 centimes. Le droit fixe de recommandation est de 40 sens pour les divers objets de correspondance que l'Etat garantit en cas de perte, sauf le cas de force majeure. Pour faciliter l'expédition des lettres chargées, il a été passé en mars 1874, avec l'*Express company*, un traité permettant d'expédier à quelque partie que ce soit du pays, des espèces pour un montant n'excédant pas 50 yens. Outre la taxe ordinaire des lettres, l'expéditeur doit payer un droit qui varie suivant la distance que doit parcourir la correspondance.

Le tarif des correspondances du Japon pour les pays étrangers est assez élevé, comme on pourra en juger par la description suivante :

	Lettres affranchies par 15 gr.	Lettres non affranchies par 15 gr.	Journaux, imprimés, échantill., etc	Cart. postales
Voie des Etats-Unis..	10 sen	15 sen	3 sen	3 sen
V. d. paquebots français	10 sen	15 sen	2 sen	3 sen
Voie de Brindisi..	10 sen	17 sen	3 sen	3 sen

Comme on le voit, le tarif japonais varie suivant la voie que l'on fait suivre aux correspondances ; la voie des paquebots français est en résumé la moins coûteuse. Il faut néanmoins espérer que le Japon, à l'exemple de la France et de diverses nations faisant partie de l'Union postale universelle, adoptera un tarif unique pour le transport des correspondances dans les pays étrangers. On ne verra plus dès lors cette anomalie de lettres qui, expédiées de France pour le Japon, doivent un affranchissement de 25 centimes, et qui renvoyées du Japon pour la France doivent être affranchies 50 centimes, soit 25 centimes en plus.

*Distribution des correspondances.* — Le service de la distribution des correspondances se fait au Japon avec une régularité parfaite. Dans les villes et les grands centres industriels, le nombre des distributions varie ; en général, il est fait de quatre à cinq distributions locales. A Tokio et à Osaka, les correspondances sont distribuées neuf fois par jour ; à Kioto et à Yokohama, huit fois par jour.

Le service des campagnes ou service rural n'est pas fait au Japon comme en France, le facteur rural se borne à porter dans tel ou tel village les lettres destinées aux habitants de chacun d'eux, et comme ces derniers sont souvent fort éloignés, ils ne reçoivent que bien plus tard leurs correspondances. Du reste, il n'y a guère que la France qui fasse desservir toutes les campagnes par des facteurs ruraux ; ce service, dont on ne peut que proclamer l'excellence et l'utilité incontestable, exige de fortes dépenses et ne pourrait être fait dans tous les pays pour bien des motifs.

Les facteurs japonais portent un uniforme et sont armés d'un pistolet, pour se défendre en cas d'attaque ; mais ils n'ont guère recours à ce moyen, car ils jouissent de la part de leurs compatriotes d'une grande considération.

*Colis postaux.* — Outre les lettres et autres objets de correspondance, les facteurs ont encore à distribuer aux particuliers des colis postaux. Ces colis, dont le poids et la dimension sont fixés, sont transportés par la poste et garantis par elle jusqu'à livraison ; la taxe perçue pour le port de ces colis est assez élevée et contribue dans une large part à augmenter les revenus de l'administration. Le transport par la poste d'objets volumineux, désignés sous le nom de « colis postaux, »

rend journellement des services au commerce et à l'industrie du Japon. Le service des colis postaux n'existant pas chez beaucoup de nations européennes, nous ne pouvons que constater une fois de plus les progrès accomplis par les Japonais dans les Postes, eux qui se trouvent en avance sur certains pays qu'ils avaient pris pour modèle.

*Timbres-poste.* — La première émission des timbres-poste fut faite au Japon en mars 1871; les cartes postales et les enveloppes timbrées ont été émises en décembre 1873, et les bandes timbrées en janvier 1874. (Les bandes timbrées ne sont vendues qu'aux éditeurs de journaux inscrits à taxe réduite pour la circulation locale, auprès du « General Post Office. »)

Les timbres-poste les plus en usage sont ceux de 1, 4, 5, 8 et 10 sens. Les cartes postales n'ont pas de valeur fixe, elle varie de 1/3, 1, 2, 3, 5 et 6 sens.

Les Japonais attachent à la fabrication des timbres-poste une grande importance. Toutes les précautions sont prises pour en éviter la contrefaçon, et l'on peut affirmer qu'avec les procédés employés par les Japonais, et qui se rapprochent de ceux des Français, la contrefaçon des timbres est rendue très difficile, pour ne pas dire impossible.

Un magasin central des timbres, sous la dépendance directe du « Postmaster General, » est établi à Tokio, des agents spéciaux sont chargés d'en surveiller la fabrication, ainsi que leur distribution dans les bureaux de poste.

*Dépêches étrangères.* — Lorsque le Japon conclut des traités de commerce avec les Etats d'Europe et d'Amérique, il ne possédait encore aucune organisation postale régulière. Aussi l'Angleterre, la France et les Etats-Unis, durent établir leurs propres agences postales dans les ports qui leur furent ouverts.

En 1873 seulement, l'administration japonaise se décida à créer des dépêches étrangères; cette initiative amena la fermeture des agences anglaises, françaises et américaines. En conséquence, le Japon a recouvré dans son intégrité le droit de contrôler lui-même son service postal.

*Voies de terre et de mer servant à la transmission des correspondances au Japon.* — Le premier service postal régulier n'ayant commencé à fonctionner qu'après l'ouverture des

principales « routes postales » (1<sup>er</sup> mars 1874), nous indiquons succinctement les principales voies de terre et de mer qui servent à la transmission des correspondances au Japon.

Les « routes postales » sont chez les Japonais ce que nous appelons en France les « routes nationales » ; c'est dire le soin avec lequel elles sont entretenues et surveillées par des agents spéciaux. Malheur à celui qui entraverait, par un moyen quelconque, la marche des courriers sur les routes postales, il serait certain de subir après son arrestation un châtiment des plus rigoureux, la justice japonaise étant sur ce point d'une rigidité extrême. Du reste, le service des postes en entier, dont il est si important de garantir la sécurité, est protégé par une juridiction sévère.

Bien que le Japon ait encore beaucoup à faire pour posséder un vaste rayon de voies de communications terrestres, comme les autres pays civilisés, il faut néanmoins reconnaître qu'il a fait tous ses efforts pour arriver à ce résultat. En tenant compte aux Japonais des grandes difficultés qu'il y a à tracer des routes dans ces îles parsemées de montagnes et de collines, et du peu de temps qu'ils ont eu pour entreprendre ces longs travaux (avant 1868, le Japon ne possédait pas de routes), on doit les féliciter d'avoir en 1882 des routes postales d'une longueur de 49,589 ri ou 78,366 kilomètres. Le parcours total annuel a été de 10,628,245 ri ou 42,542,560 kilomètres.

Dans son rapport, le Ministre des travaux publics a fait connaître qu'un grand tracé de routes venant d'être adopté, les travaux allaient être menés activement afin de livrer ces routes à la circulation au commencement de l'année 1885. Les Japonais connaissant parfaitement l'importance des routes pour le développement du commerce, sont prêts à s'imposer tous les sacrifices pour doter leur pays d'un vaste rayon de voies carrossables.

Les quatre plus grandes routes postales du Japon portent le nom des provinces qu'elles traversent. Deux d'entre elles, le Tokai-do et le Nakasen, réunissent Tokio à Kioto, l'une par le littoral, l'autre par les montagnes ; le Hokroukou-do prend la direction du Sud et le Tosan-do se dirige vers le nord. Le Hokroukou-do se divise à Tokio en deux branches qui se réunissent à Sendai, la branche droite suivant le littoral et celle de gauche les montagnes ; cette dernière un



peu au-dessus de Tokio, a un embranchement qui arrive jusqu'à la ville de Nikko. A partir de Sendai, la même route suit le littoral jusqu'à Avomori, au nord du Nippon, puis redescend brusquement vers le sud jusqu'à Niigata. C'est de cette ville que part un canal dans la direction de Tokio. De Niigata la route descend jusqu'à Kanezawa, d'où elle se dirige vers Kioto. Là, le Tosan-do, ou route du sud, se divise aussi en deux branches pour suivre les deux côtés du littoral de l'île jusqu'à Desima.

A partir de Desima, dans l'île de Kiu-Siu, la route se dirige en une seule ligne vers Nagasaki, pour venir finir à l'extrémité sud de l'île, à Kagosima. Enfin, en juin 1884, les routes postales s'étendent jusqu'à Hokkaido (Yéso) au nord, et leur réseau comprend Okinawa (Iles Lew-Chew) et les Iles Oyasahara (Iles Bonin) au sud.

Pour les voies ferrées, le Japon ne possède actuellement que deux lignes principales, celle de Tokio à Yokohama et celle de Ohosaka à Kioto et à Hiogo-Kobe. Les deux petites lignes de Ohotz à Kioto et de Sapporo à Otarounai (Yéso), n'ont été construites qu'après une assez longue intermittece. L'étendue totale des voies ferrées, en 1884, était de 438 kilomètres.

On étudie en ce moment, au Ministère des travaux publics, un vaste projet de construction d'un grand réseau de chemins de fer qui s'étendrait du nord au sud, rattachant par des embranchements toutes les villes importantes du Japon. Connaissant l'activité des Japonais, on peut s'attendre à voir ce projet mis sans retard en exécution.

Un service à vapeur régulier est établi pour le transport des correspondances avec les pays étrangers.

La compagnie japonaise Mitsu-Bishi, subventionnée par l'Etat, fait le service de Hong-Kong, Shang-Hai et Vladivostock (Corée). Cette compagnie possédait déjà, en 1876, plus de quarante bateaux à vapeur de 2,000 tonnes, qui touchaient à toutes les escales du littoral du Nippon.

Pour les voies de Suez et de San-Francisco, ce sont les paquebots des diverses compagnies étrangères de navigation qui font le service. Les paquebots de la compagnie des Messageries Maritimes et de la « Peninsular and Oriental Steam navigation Company, » font le trajet d'Europe au Japon

par le Canal de Suez, et réciproquement, quatre fois par mois (1).

Mentionnons en finissant, un code particulier, sorte de recueil d'instructions postales, qui donne des règles précises et sûres pour tout ce qui concerne le service postal. En 1882, le montant des amendes imposées pour infractions aux lois postales, fut de yen 402.40, soit 2,040 fr. 40.

En 1882, on a entrepris l'histoire des Postes japonaises depuis les temps anciens jusqu'à nos jours. Cette histoire, écrite par un Japonais, sera pour nous d'autant plus précieuse et intéressante, qu'elle nous donnera des détails authentiques sur la poste japonaise dans des époques où le Japon, ennemi de la civilisation, interdisait l'entrée de son territoire à tous les étrangers.

#### **Du service télégraphique.**

Nous ne pouvons terminer l'étude du service postal au Japon sans dire un mot du service télégraphique, d'autant mieux que ce dernier se développant tous les jours, on peut présumer que les deux services ne tarderont pas à être fusionnés et placés sous un même Ministère des Postes et des Télégraphes.

Dès que les Japonais ont pu se rendre compte de l'utilité du télégraphe et des nombreux avantages qu'il procure sans cesse aux nations civilisées, ils se sont empressés d'en réclamer l'installation. En très peu de temps, ils sont arrivés à comprendre très bien, et cela grâce à leur fécondité d'imagination et à leur surprenante intelligence, la théorie du télégraphe électrique. Sous l'habile direction d'ingénieurs étrangers, ils ont entrepris la construction de nombreuses lignes télégraphiques, qui ont formé en peu d'années un réseau d'une réelle importance.

Actuellement, les télégraphes sont sous la dépendance du Ministère des Travaux publics.

(1) Escales de Marseille à Yokohama : Marseille, Naples, Port-Saïd, Suez, Aden, Colombo, Singapour, Saigon, Hong-Kong, Shang-hai, Yokohama. (Durée du trajet 46 jours.)

Le réseau télégraphique s'étend sur presque toute la superficie de l'Empire japonais. A la fin de '882, il comprenait une étendue totale de 7,808 kilomètres de lignes, avec un développement de 24,054 kilomètres de fils ; la transmission des dépêches, durant cette même année, atteignit le chiffre de 2 millions 704,287. De plus, le Japon possède divers câbles sous-marins pour les communications extérieures. L'île de Nippon est reliée à l'Amérique par le câble de Tokio à San-Francisco, et à l'Asie et l'Europe par celui de Tokio à Shang-Haï. L'île de Kiu-Siu est aussi reliée à la Corée par le câble de Nagasaki à Vladivostock ; il y a à peine quelques mois, un bureau télégraphique desservi par l'administration japonaise a été établi dans cette contrée, à Fousan. Un autre câble relie Nagasaki à Shang-Haï. Deux câbles unissent encore les villes de Okoyama (Nippon) et Morugame (Sikokf), Imatsu (Nippon) et Fikuyama (Yéso).

Il nous suffira d'indiquer brièvement les lignes principales pour donner une idée exacte du développement du réseau télégraphique du Japon.

La principale artère est la grande ligne de Tokio à Nagasaki, qui met en communication les principales villes du Nippon, Yokohama, Namamatsu, Tsu, Ohosaka, Hiogo-Kobe, Okoyama, Hiroshima, Yamaguchi et Shimose, à l'extrémité méridionale de l'île. De Shimose, la ligne remonte vers le Nord pour aller aboutir directement au port de Matsoue. Une autre ligne importante relie Tokio à Kioto par Yokohama et Kofu : cette ligne remonte vers le Nord à Kioto jusqu'à Niigata, en passant par Tsugura et Kanazawa. De Tokio part encore la ligne du Nord qui se divise à Sendai en deux branches : l'une se dirige vers Sakai et Akita, et l'autre vers Avomori et Imatsu en passant par Schirakawa, Fukusima et Ichinoseki. La ville de Fukusima est reliée par un fil au port de Niigata, qui se trouve lui-même en communication avec Tokio par Navojetsu.

Dans l'île de Sikokf une ligne met en communication les ports de Morugame, Matsuyama et Vivajioa.

L'île de Kiu-Siu possède aussi plusieurs lignes télégraphiques, la principale relie Nagasaki au port de Kagoshima à l'extrémité sud de l'île, de là la ligne remonte vers le nord en passant par Nubeoka. Enfin, dans l'île de Yéso, la princi-

pale ligne met en communication Hacodate, Sapporo et Otarounai ; une ligne secondaire sert à relier Hacodate au port de Fikuyama.

Nous terminerons en indiquant rapidement le tarif des télégrammes dans l'intérieur du Japon. Ce tarif est établi de localité à localité suivant les distances, il varie de 15 sens à 5 yens pour les télégrammes en langues européennes, et de 5 sens à 1 yen pour les correspondances en langue indigène. Les taxes s'appliquent au télégramme simple de 20 mots (langues européennes) ou de 20 caractères (langue indigène), avec augmentation de moitié par série de 10 ou 20 caractères.

*Paiement des télégrammes au moyen de timbres-poste.* — En 1878 un arrangement fut conclu par le « Postmaster General, » avec le chef de la section des télégraphes du département des travaux publics, pour faciliter au public l'envoi de télégrammes. Le système adopté fut de permettre aux personnes résidant dans une localité dépourvue de bureau télégraphique, d'acquitter les télégrammes au moyen de timbres-poste ; ces derniers doivent être insérés dans la lettre recommandée adressée au bureau de poste le plus rapproché, chargé de remettre le télégramme au bureau du télégraphe. Si les timbres ne suffisent pas pour la transmission de la dépêche, l'expéditeur est tenu de payer le double de l'insuffisance. A la fin de chaque mois, les bureaux télégraphiques envoient les timbres-poste qu'ils ont ainsi reçus, au « General Post Office, » qui les échange contre des espèces.

On a vu que si le Japon a transformé son armée et sa marine en leur faisant suivre les progrès des puissances européennes, s'il a réorganisé les travaux publics et leur a donné une vigoureuse impulsion par la construction de nombreux canaux, chemins de fer, lignes télégraphiques, etc. ; s'il a changé l'ancienne procédure judiciaire en adoptant divers codes empruntés à la France avec quelques modifications, il a aussi organisé son administration postale d'une façon qui ne laisse rien à désirer. Tout y a été soigneusement étudié, dirigé et parfaitement exécuté ; la régularité dans le fonctionnement de ce service pourtant si compliqué étonne, si l'on songe que c'est dans très peu d'années que cette innovation a été faite.

Ceci nous amène à dire avec M. Humbert, que « le peuple japonais est dorénavant partie intégrante et membre actif de la grande famille des peuples qui personnifient le progrès humanitaire. De nouveaux liens plus puissants de jour en jour vont l'attacher à leurs destinées d'une manière indissoluble. Le fil électrique des deux hémisphères s'avance depuis la Sibérie orientale dans la direction des îles du Soleil Levant, et déjà elles sont devenues la station maritime capitale de l'une des voies de communication à vapeur les plus importantes du monde, la ligne du Pacifique, qui forme le trait d'union de l'Europe avec la Chine à travers les Etats-Unis d'Amérique et la partie méridionale du Japon. »

M. Elisée Reclus ne fait pas un moindre éloge du peuple japonais. « De toutes les nations vivant en dehors de l'Europe, du Nouveau-Monde et de l'Australie, les Japonais sont les seuls qui aient accueilli de plein gré la civilisation de l'Occident, et qui cherchent à s'en appliquer toutes les conquêtes matérielles et morales. Ils n'ont pas eu, comme tant d'autres peuples, le malheur de perdre leur indépendance et la force ne leur a pas imposé les mœurs d'une nation victorieuse..... Libres politiquement et religieusement, c'est en qualité de disciples volontaires et non de sujets, qu'ils entrent dans le monde européen pour lui emprunter ses idées et ses mœurs. »

Il faut encore ajouter que ce même peuple japonais, qui autrefois punissait de mort les chrétiens qui pénétraient dans son territoire, les laisse aujourd'hui dans la plus parfaite tranquillité. Les missionnaires catholiques ou protestants peuvent, sans aucun risque, s'enfoncer dans les profondeurs des îles, pour accomplir leur mission religieuse et civilisatrice : rien ne viendra entraver leur marche. Aussi on n'a pas à déplorer les horribles massacres qui se font encore de nos jours, dans des contrées voisines du Japon, massacres que la civilisation est forcée de réprimer et de venger par le fer et le feu.

Quel enseignement pour ces nations voisines du Nippon que les progrès de la civilisation occidentale ou « aryenne » ne semblent pas toucher ! quel honneur pour ce grand et noble pays de servir d'exemple à ses voisins d'outre-mer ! Puissent ces derniers se décider enfin à entrer dans le mou-

vement qui les entraînera bientôt, malgré eux, à adopter les réformes nécessaires pour les mettre au niveau de toutes les nations civilisées !

---

### Société de Géographie de Mexico

En France, en Europe, les Sociétés de Géographie rendent certainement de très grands services ; mais ceux-ci s'appliquent surtout à la diffusion des sciences géographiques et des documents qui s'y rattachent, tandis que, dans certains pays, en partie inconnus ou peu connus et mal représentés cartographiquement, des Sociétés de cette nature sont appelées à rendre des services considérables à leur propre pays d'abord et au reste du monde ensuite.

Au premier rang de celles-ci, la Société de Géographie de Mexico, encore jeune, du reste, a une mission importante à remplir et elle le fait déjà d'une façon active.

Il y a au Mexique des territoires immenses qui sont à peu inconnus, d'autres dont la connaissance est presque oubliée depuis que des luttes politiques interminables ont rendu certaines contrées désertes ou absolument inhospitalières.

Les provinces du Nord sont encore en partie le domaine absolu des Indiens Bravos (Apaches et Comanches), elles ont, à une certaine époque, attiré l'attention européenne par les entreprises hardies mais malheureuses de notre compatriote de Raousset Boulbon. Depuis lors, des aventuriers moins connus les ont seuls parcourues et n'ont tracé sur la cartographie de la Sonora et de la Basse-Californie que des indications très vagues. Cependant une grande entreprise de colonisation, formée par des émigrants des provinces sud des Etats-Unis, fut sur le point, en 1865, de conquérir à la civilisation ces riches contrées. Une politique maladroite et hostile à l'influence française au Mexique, mise en œuvre par une faction du cabinet de l'empereur Maximilien, fit échouer ces grands projets. On ne possède guère actuellement à l'égard de cette région, que les plans faits par les officiers d'état-major français et par quelques ingénieurs américains,

lancés à l'étude des richesses que la science et la civilisation devront un jour exploiter. Ce moment est, sans doute, peu éloigné, puisque de grandes voies ferrées construites au travers du Mexique vont bientôt rapprocher la Sonora de l'Europe, et que le canal de Panama va unir les deux Océans.

Quant aux provinces du Sud, le Guerrero, par exemple, elles sont, depuis que l'Espagne a dû abandonner le Mexique à son indépendance, presque absolument fermées, et les documents topographiques sérieux font à peu près défaut. Et pourtant c'est dans le Guerrero que se trouvent abandonnées, depuis 80 ans, les mines productives, en or surtout, qui ont été pendant longtemps une des richesses de l'Espagne et lui ont, en partie, permis d'élever les monuments grandioses que l'on admire encore au Mexique, malheureusement trop souvent à l'état ruiné ou délabré.

La moitié du Mexique, de l'Amérique Centrale est donc presque complètement inconnue, faute de documents cartographiques. Les Mexicains le reconnaissent et entreprennent de combler cette lacune ; depuis quelques années, à la suite de l'impulsion donnée par l'action française, ils se sont mis à l'œuvre et travaillent à faire une carte sérieuse de leur immense et magnifique pays. La *Société de Géographie de Mexico*, comprenant son rôle civilisateur et progressiste, sa mission scientifique, s'est mise, en quelque sorte, à la tête du mouvement ; elle recherche, encourage et dirige les explorateurs, les géographes ; elle centralise tous les documents. Son bulletin fait connaître tous les résultats obtenus ; elle développe un grand mouvement géographique dans ce pays, en général trop longtemps désintéressé des questions scientifiques. Du reste, elle est présidée par un homme de talent, M. Altamirano, qui est un écrivain et un conférencier distingué. Nous devons reconnaître enfin, avec grande satisfaction, que notre ministre de la République française à Mexico, M. de Coutouly, accorde à cette Société une habile sollicitude qui contribuera à entretenir et à cimenter les liens qui doivent nous unir aux populations du Mexique, afin que notre commerce et notre industrie puissent, dans l'avenir, assurer la résurrection et le développement de ses immenses richesses naturelles.

---

## LE SOUDAN CENTRAL

et le Bassin septentrional du Congo

### DISCOURS

Prononcé le 19 février 1884 par M. GAZEAU DE VAUTIBAULT  
devant la section des *Relations internationales et coloniales*  
de la Société des Agriculteurs de France.

### EXTRAITS

..... Messieurs, des deux parties, des deux moitiés de l'Afrique centrale, la seconde, le bassin du Congo, a, depuis cinq ans, le don de monopoliser presque tous les efforts des Européens, alors que jusque-là il avait été complètement délaissé. C'est là que rivalisent les Stanley et les Brazza, les Français, les Portugais, les Anglais, les Hollandais et même les Américains.

La première moitié, le Soudan central (borné au Nord par le grand désert, au Sud par le bassin du Congo, à l'Ouest par le Niger, à l'Est par le Soudan égyptien ou bassin du Nil), qui était depuis un siècle l'objet exclusif des expéditions mémorables des Denham, des Clapperton, des Lander, des Baikie, des Barth, des Vogel, des Rholfs, des Nachtigal, etc., le Soudan central, dis-je, est à son tour presque entièrement négligé, bien qu'il soit unanimement considéré comme la plus peuplée et la plus riche des diverses régions du continent africain en matières végétales, animales et minérales.

Ce délaissement provient de ce que le commerce et l'industrie ne peuvent, ni par eau ni par terre, y faire pénétrer économiquement, pratiquement leurs marchandises. C'est qu'au Nord, 500 lieues de Sahara le séparent, lui et ses 60 millions d'habitants, de la mer Méditerranée, et qu'à l'Ouest ses fleuves, qui se jettent, après d'interminables détours, dans l'Atlantique, ont des récifs et des limons qui empêchent les navires de remonter efficacement leur cours.

Ainsi, voilà toute la première moitié de l'Afrique centrale,



dont les explorations ont coûté plus de cent millions, dont les populations idolâtres sont regardées comme les plus hospitalières de l'Afrique, voilà tout un pays, large de 450 lieues sur une profondeur de 250, et que ses richesses ont fait surnommer les *Indes noires*, le voilà condamné à rester isolé du reste du monde, faute d'un passage court et économique qui le mettrait en relations avec l'Europe.

Eh bien ! j'ai eu la bonne fortune, il y a quelques années, de trouver, d'indiquer ce passage de pénétration au vieux Soudan central, dans le même temps que Stanley et Brazza faisaient leurs premières études dans le bassin du Congo. C'est donc à un Français, c'est à la France que revient l'honneur de cette découverte.

De plus, pour l'ouverture de ce passage, sa réalisation, sa mise à exécution, c'est par l'initiative privée que j'ai proposé constamment de conquérir commercialement, pacifiquement le Soudan central à la France, estimant que ce mode de procéder n'évoque, ne suscite aucune méfiance chez les indigènes, qu'il engage uniquement la responsabilité des particuliers et ne saurait exposer la mère-patrie à aucunes complications extérieures, à aucuns sacrifices soit en troupes, soit budgétaires.

Je m'explique.

Si vous voulez bien prendre la peine de consulter cette carte que je mets sous vos yeux, vous verrez qu'il n'y a que 90 lieues (la distance d'ici Cherbourg) de l'Océan Atlantique au Mont Laboul, qui est à l'extrémité sud-ouest, au seuil du Soudan central, et qui domine ses vastes plaines si bien arrosées qu'elles font l'effet d'une immense Lombardie africaine. Ces 90 lieues sont traversées en ligne droite d'abord par le Cameroon, rivière de cinquième ordre, telle que la Vilaine, la Sarthe et l'Oise, qui, en compagnie de quatre autres cours d'eau, se jette dans l'un des plus remarquables estuaires de la côte occidentale d'Afrique, ensuite par le cours supérieur du Vieux-Calabar.

Ces 90 lieues sont riches en huiles de palme, caoutchouc, café, coton, cacao, vanille, poivre, bois de prix et surtout en ivoire ; les éléphants y pullulent et sont même plus nombreux que dans le Soudan central. Elles offrent donc non-seulement cet avantage qu'elles constituent le seul passage possible

pour pénétrer au Soudan central, mais encore elles présentent ces différences avec les trois cent cinquante lieues qui, pour nos entreprises du haut Niger, séparent Saint-Louis du Niger, avec les quatre cents lieues qui, pour nos entreprises du Congo, sont entre les bouches de l'Ogowé et le Congo, qu'en premier lieu la distance pour arriver au Soudan central est quatre fois plus courte et qu'en second lieu, elles sont peuplées et riches en productions de toutes sortes. Le pays est salubre, très hospitalier. Ses populations, non musulmanes, sont avides de commerce. La contrée est vierge de pas européens. Plus loin, au Soudan central, Barth en 1853, Flegel en 1883, ont été, disent-ils, accueillis « en divinités, » ainsi que leurs chameaux ! et ses vastes plaines sont plus riches que le haut Niger et que le Congo.

Sans vouloir formuler de critique contre l'expédition du Tonkin et celle de l'Ogowé, je suis d'avis qu'il ne soit envoyé au Soudan central aucune armée, qu'il n'y soit même établi aucuns postes militaires. Je suis de ces économistes libéraux qui ont toujours pensé qu'en matière coloniale le plus grand rôle doit être, sauf exception, rempli par l'initiative privée. Il y a deux siècles, l'initiative privée a contribué puissamment à la fondation, au développement du brillant empire colonial que nous avons alors ; elle y a contribué par les efforts libres, la propagande pacifique, l'initiative hardie de commerçants, d'armateurs, de navigateurs, d'explorateurs et de colons français. Dupleix, le grand Dupleix, n'était autre que le gérant de la *Compagnie française des Indes*, et, il y a à peine trente ans, c'était aux mains d'une *Compagnie anglaise des Indes* qu'étaient les Indes anglaises. L'Allemagne commence à se créer des possessions coloniales dans le Sud-Ouest et le Sud-Est de l'Afrique, et c'est au moyen de commerçants et de colons qui débute par conclure des traités avec les indigènes. De même, disait le *Journal des Economistes* de juin dernier, « c'est à l'initiative privée que l'Angleterre est redevable des portions les plus vastes et les plus riches de son empire colonial... Ce sont des émigrants, chassés par l'intolérance religieuse, qui ont fondé les colonies de la Pensylvanie et de la Nouvelle-Angleterre, tandis que d'autres émigrants allaient coloniser la Virginie et la Delaware. C'est une Société particulière, la Compagnie de la baie d'Hudson, qui

a découvert, exploré et occupé les immenses territoires du Nord-Ouest. C'est une autre Société privée la Compagnie des Indes, qui a conquis l'empire indien et qui l'a gouverné pendant plus de deux siècles. C'est une Compagnie qui a colonisé la Nouvelle-Zélande. Une autre, la North-Bornéo est en train d'annexer au monde britannique la grande et magnifique île de Bornéo, etc. »

En présence de tels précédents et quand on se rappelle les milliards que nous ont coûté, que nous coûtent l'immixtion absorbante et sans partage, l'ingérence exclusive de l'Etat, de ses fonctionnarismes, de ses militaires et de ses marins dans la conquête, dans le gouvernement des colonies administratives d'Algérie, de Tunisie, de Cochinchine, du Tonkin, de Madagascar, du Sénégal, du Niger, du Congo, je me suis dit que l'initiative privée ne pouvait être systématiquement écartée de la mission de coopérer à l'extension de notre puissance coloniale, qu'elle était parfaitement en mesure de donner à ma découverte une solution pratique et de doter la France de la plus belle colonie que notre patrie puisse ambitionner dans le monde.

Voici le projet que j'ai conçu pour utiliser ma découverte du passage qui conduit directement et en quelques journées au Soudan central.

Je projette, dans une première expédition, d'établir, en tant que base d'opération, des factoreries ou postes commerciaux autour de l'estuaire que je vous ai indiqué et auprès de factoreries européennes déjà existantes, d'en échelonner quelques autres sur les rives du Cameroon et du Vieux-Calabar (cours supérieur) jusqu'au seuil du Soudan central, de relier ces factoreries par une flottille de barques du pays et, si possible, par une barque à vapeur d'un faible tirant d'eau, de conclure des traités avec les tribus, comme font Stanley et Brazza dans la seconde moitié de l'Afrique centrale, d'acheter, pour quelques kilos de sel et quelques verroteries, des centaines de milliers d'hectares tout le long du littoral et des rives des fleuves, comme cela vient d'être fait par les Européens au Congo, de déterminer *grosso modo* entre les factoreries le tracé sommaire d'un chemin de fer portatif, provisoire, à voie étroite, à pose instantanée, à construction économique et rapide, tel que celui de Soussé à Kairouan,

qui suffirait en tant que sondage de civilisation dans les pays neufs du Soudan central, de rapporter une première cargaison d'ivoire principalement, pour solder et au-delà les frais de l'expédition, et des échantillons des richesses végétales, animales et minérales.

Dans une seconde campagne, il y aura lieu, après avoir constitué une espèce de Compagnie des Indes africaines, de procéder à la construction du chemin de fer portatif, qui sera la première étape des chemins de fer du Soudan central, de faire au-delà du seuil du Soudan central des expéditions semblables à la première. Il s'agit d'envahir, d'occuper successivement, par étapes et par des chemins de fer tout le Soudan central et le Nord, soit le cinquième du bassin du Congo.

En effet, la situation du mont Laboul et des montagnes voisines constitue un point stratégique commercial, un nœud orographique d'une importance hors ligne. Là prennent leurs sources dix à douze fleuves qui s'en vont sillonner de leurs cours tout le Soudan central à gauche, et à droite, les immenses régions complètement inconnues du bassin septentrional du Congo. Ce point stratégique commande à la fois le Soudan central et le bassin du Congo. Il est dans sa destinée d'être le pivot, le nœud des artères ferrées qui sillonneront l'Afrique entière avant quinze ans, comme Paris l'est pour la France et Berlin pour l'Allemagne. Il contient les sources du Bénoué, le grand affluent occidental du Niger, et de son principal affluent, le Faro; du Logone, affluent du Chari qui, descendant de montagnes contiguës au lac Albert et au Nil, va se déverser dans le lac Tchad et le Grand-Désert, après un cours de 500 lieues; de nombreux affluents nord du Congo, dont Flegel vient d'indiquer les sources et dont les richesses, en vertu de la loi des distances, devront s'embarquer à leur proximité, dans l'estuaire rapproché du Cameroon; du Vieux-Calabar qui, avec le Cameroon, relie directement, et à courte distance, la mer au mont Laboul, c'est-à-dire au seuil du Soudan central et de l'extrême nord du bassin du Congo. (Stanley et Brazza opèrent au centre du bassin du Congo, à 300 lieues de l'extrême Nord.)

M. Gazeau de Vautibault décrit ensuite le climat, l'orographie, l'hydrographie du Soudan central, ses populations, leurs mœurs agricoles, sédentaires et hospitalières, leurs ani-

maux de ferme des espèces bovine, chevaline et ovine, leurs cultures, leurs produits agricoles spéciaux tels que le gouro (café des nègres) et le fruit de l'arbre à beurre, leurs produits agricoles qui sont propres aux autres pays tropicaux (café, coton, chanvre et soie, tabac, poivre, caoutchouc, canne à sucre, vanille, ivoire, peaux, cire, riz, sorgho, maïs, blé et autres céréales, huile de sésame, d'arachide et de palme, bois précieux d'ébène, de bois rouge et d'acajou, plantes tinctoriales, etc.), leurs industries, leurs richesses minérales en cuivre, fer et or, ayant le soin de citer textuellement les rapports des explorateurs les plus illustres du Soudan central tels que Barth, Clapperton, Denham, Vogel et Nachtigal. Il insiste sur ce point que les éléphants s'offriront aux coups des fusils à balle explosible des explorateurs, en aussi grand nombre qu'ils le voudront, dès à partir de 14 lieues de la côte, et que leurs factoreries auront, du chef de l'ivoire, des sources de richesses incalculables. Il y a, déclare-t-il, pour plus de deux milliards de francs d'ivoire, dans toute la première moitié de l'Afrique centrale ; il faudra au moins dix ans pour l'épuiser. Après quelques détails sur les montagnes aurifères et sur les montagnes de guano qui sont un peu au-dessus du Coude du Bénoué, il continue ainsi :

Que l'on ne croie pas que la première expédition, dont je viens de parler, sera longue et difficile. Ses membres seront de retour cinq mois au plus tard après leur départ des côtes de France.

Je compte 25 jours de traversée à l'aller et autant pour revenir, soit cinquante jours de mer par le paquebot qui fait escale plusieurs fois par mois au Cameroun. Quant aux 90 lieues par terre, — soit 180 lieues aller et retour, — l'expédition demandera 45 jours, si je fais mes quatre lieues par jour, comme ont fait Bayol dans sa dernière mission du Niger, Stanley et ses lieutenants le long du Niari, Barth en 1853 au cœur du Soudan central. Je pourrais donc, à la rigueur, avec 50 jours de voyage par mer et 45 par terre, revenir en France au bout de 3 ou 4 mois. Mais, je crois devoir tenir compte des temps d'arrêt que des circonstances fortuites peuvent m'imposer, et je crois n'être pas téméraire en espérant mon retour sur les côtes de France au bout de cinq mois.

Messieurs, c'est honoré des plus hautes sanctions que je

vous présente ces observations. Elles sont appuyées par un comité d'initiative, composé de cent et quelques sénateurs, députés, membres de la chambre de commerce de Paris, ambassadeurs, amiraux, généraux, ingénieurs en chef des ponts et chaussées, membres de l'Institut, explorateurs et présidents de chambres syndicales de Paris. En 1882, la Société nationale de topographie pratique m'a décerné sa *grande médaille d'honneur*. De nombreuses chambres de commerce ont émis des vœux en faveur de l'entreprise. Le 14 juin 1882, M. le président du conseil des ministres, ministre des affaires étrangères, a attribué une subvention pour l'expédition et « a réservé à son département de ratifier, suivant les convenances de notre politique générale, les actes de l'expédition qui lui paraîtraient comporter une sanction officielle », et que mes amis et moi nous ferions « en notre nom et sous notre responsabilité exclusive ». Le 6 juillet 1882, M. le ministre des travaux publics a autorisé l'ingénieur des mines que je désignerais à déterminer le tracé sommaire du chemin de fer et à étudier les richesses minérales du pays. Le 7 avril 1883, M. le ministre de la marine et des colonies, après une enquête longue et minutieuse de ses bureaux, a attribué à l'expédition une subvention égale à celle de M. le ministre des affaires étrangères; il a accordé un congé à l'officier de marine que je désignerais; il m'a autorisé à engager au Sénégal douze laptots pour ma station du mont Laboul; il s'est engagé à faire débarquer aux bouches du Cameroom le matériel et le personnel de ma première expédition par un navire de l'Etat faisant le service du Gabon. Le 17 mai 1883, M. le ministre des finances a décidé que les poudres et le tabac de troc me seraient fournis à des prix de faveur.

En l'état, je compte que ce discours sera favorablement accueilli par la douzième section des *Relations internationales et coloniales* de la Société des agriculteurs de France. Je le souhaite d'autant plus qu'il n'y a pas en ce moment moins de quatre explorateurs étrangers qui remplissent des missions scientifiques dans les contrées dont j'ai entretenu la réunion. Sera-t-il dit encore une fois que des étrangers se sont appropriés au profit de leur pays les idées inventées, les découvertes faites par un Français?

P.-S. — Le protectorat français vient d'être établi dans la partie méridionale de l'estuaire du Cameroun par le commandant du croiseur *Le Voltigeur*, bâtiment de guerre français.

---

## COMMUNICATIONS ET AVIS GÉOGRAPHIQUES

---

Le Bureau a reçu les communications suivantes, qu'il se fait, avec empressement, un devoir de communiquer à tous les membres de la Société, car elles s'appliquent à des œuvres non-seulement géographiques, mais industrielles et commerciales.

« 31 mars 1884.

» A M. le Président de la Société de Géographie de Toulouse.

» MONSIEUR LE PRÉSIDENT,

» Sachant que vous vous intéressez à tout ce qui touche le but que vous poursuivez avec tant de persévérance, ainsi que votre Société,

» J'ai l'honneur de vous informer de la constitution définitive de l'*Association libre de la jeunesse française*, pour la propagation des explorations en Afrique, Association dont je vous remets ci-joint un exemplaire des Statuts.

» Notre but, indiqué plus longuement dans ces Statuts, est de propager parmi les jeunes gens la géographie de l'Afrique, les voies existantes, les ressources industrielles et commerciales de ce continent, etc., au moyen d'une bibliothèque dont les volumes sont prêtés à domicile aux membres de l'Association, et en organisant des cours et conférences qui seront le plus souvent faits par des jeunes gens, sous les auspices de personnes compétentes.

» Nous comptons donc sur votre appui et sur votre concours pour mener à bien l'œuvre nationale que nous avons entreprise, et en vous remerciant d'avance, nous vous prions

d'agréer, Monsieur le Président, l'assurance de nos dévoués sentiments à votre cause.

» *Le Secrétaire-général,*

» A.-V. THIRIET,

» Rue Geoffroy-Marie, 7, à Paris.

**Association libre de la jeunesse française, pour la  
propagation des explorations en Afrique.**

**STATUTS.**

I. — L'Association libre de la jeunesse française, pour la propagation des explorations en Afrique, a pour but :

1° De propager parmi la jeunesse française les explorations des vaillants et dévoués patriotes, qui ont eu à cœur de rendre à leur pays la prépondérance qu'il eut avant ses désastres, et cela en se jetant à travers l'inconnu, connaissant les obstacles sans nombre qu'ils auraient à surmonter, les fatigues qu'ils seraient contraints de supporter, et les périls auxquels ils se heurteraient sans cesse, pour montrer à l'étranger que le Français lui est tout au moins égal, sinon supérieur.

2° De faire étudier par des commissions, nommées par le conseil d'administration de l'Association, et composées des membres de l'Association que leurs aptitudes spéciales désigneront à ces travaux, les diverses régions de l'Afrique (ainsi que les diverses voies de communication existantes ou à créer y menant), aux points de vue de la salubrité, de la sécurité et des ressources commerciales.

3° De publier les travaux de cette commission.

La propagation des voyages des explorateurs français en Afrique est faite en éditant des abrégés, en éditant des cartes des diverses parties de l'Afrique qui ont été visitées par nos compatriotes, en ouvrant à tous les membres de l'Association les rayons de sa bibliothèque, et en faisant des conférences relatives aux explorations faites sur le continent africain, conférences qui sont le plus souvent faites par des jeunes gens, sous les auspices de personnes compétentes, afin de leur permettre d'émettre leurs idées au point de vue de la



colonisation, de les discuter, de les corriger, s'il y a lieu ; en un mot, afin d'en faire de véritables Français, dévoués à leur pays, soucieux de ses intérêts, connaissant à fond les diverses colonies que possède leur patrie, les noms des explorateurs qui les ont parcourues, le tracé de leurs voyages, les ressources commerciales qui peuvent être tirées de telles ou telles régions de l'Afrique, et s'efforçant d'éclairer leurs amis et connaissances sur les ressources de nos colonies africaines (richesses naturelles et procédés manufacturiers utilisables par le commerce et l'industrie).

Le but de l'Association est donc :

La grande vulgarisation, par la publicité et les conférences, des voyages des explorateurs français en Afrique, et la destruction des préjugés qui existent encore en France sur ce pays ; en un mot, de faire connaître l'Afrique sous son véritable jour, au point de vue de l'émigration et de la colonisation, et de faire une propagande active et continuelle en faveur de l'Afrique, de nos établissements sur ce continent, du progrès et de la civilisation.

De plus, l'Association, en la personne de son Secrétaire, se fait un devoir de répondre à toutes les demandes de renseignements qui lui sont faites concernant l'Afrique.

II. — L'Association s'interdit toute discussion politique ou religieuse, et admet parmi ses membres toutes les opinions et toutes les croyances.

III. — Le siège de l'Association est à Paris.

IV. — Fait partie de l'Association, comme *membre participant*, toute personne qui, ayant été présentée par deux membres de l'Association ou en ayant fait la demande par écrit, verse au minimum un douzième de la cotisation annuelle, soit 4 franc, plus une nouvelle somme de 4 franc pour droit d'entrée.

V. — La cotisation est fixée à douze francs par an, payables mensuellement, par trimestre, semestre ou année.

VI. — Toute personne qui effectue dans la caisse de l'Association le paiement d'une somme d'au moins 450 francs, jouit, sa vie durant, du titre de *membre fondateur* et de tous les droits réservés aux membres participants.

VII. — Les donations volontaires, en dehors des cotisations, lorsqu'elles sont supérieures à la somme de 5 francs,

figurent sur un tableau affiché au siège social, avec indication des noms des donateurs et des sommes versées par eux.

VIII. — La direction de l'Association est confiée à un Conseil d'administration composé de dix membres, élus tous les ans, à la majorité, parmi les membres participants et fondateurs et parmi dix d'entre eux, les membres sortants étant toujours rééligibles.

IX. — Dans le mois qui suit sa nomination, le Conseil d'administration choisit son Bureau, composé de : un *Président*, deux *Vice-Présidents*, un *Secrétaire-général*, un *Secrétaire*, deux *Trésoriers* et un *Bibliothécaire* (l'un des deux Trésoriers pouvant remplir une autre fonction).

X. — Le Conseil d'administration se réunit régulièrement une fois par mois, et plus souvent s'il est nécessaire.

Il nomme les commissions, sections, etc., qu'il juge nécessaires pour l'accomplissement du but de l'Association.

Il organise les cours de *Géographie*, *Archéologie*, *Ethnographie* et *Linguistique africaine* et les *Conférences* que donne l'Association.

XI. — Le Conseil d'administration est autorisé à décerner les titres de *Président* et *Vice-Présidents d'honneur* aux trois personnes qui lui paraîtront mériter cette haute distinction par les services rendus ou en position d'en rendre de nouveau à la colonisation africaine.

Il a, en outre, le droit de décerner le titre de *membre honoraire* à toutes les personnes qui auront rendu des services à l'Association, ou qui lui paraîtront mériter cet honneur.

XII. — Le Conseil d'administration peut prendre tels correspondants qu'il lui semble utiles, dans n'importe quels pays du monde.

XIII. — Les membres de l'Association sont convoqués en assemblée générale ordinaire une fois par an, dans le courant du mois de novembre, pour procéder à l'élection annuelle du Conseil d'administration.

En outre, les membres de l'Association peuvent être convoqués en assemblée générale extraordinaire, toutes les fois que le Conseil d'administration le juge nécessaire.

Les membres de l'Association ne pouvant assister aux assemblées, peuvent s'y faire représenter par des membres de l'Association.

XIV. — La Société a une bibliothèque, dont les volumes sont prêtés un à un aux sociétaires (le règlement spécial à la bibliothèque est affiché au siège social).

XV. — Toute modification aux présents statuts ne peut être discutée par l'assemblée générale, qu'après avoir été examinée par le Conseil d'administration qui présente un rapport.

XVI. — Chaque membre de l'Association est tenu d'observer rigoureusement les présents statuts, sous peine d'exclusion.

Pour tous renseignements, s'adresser par lettre à M. Aristide-Victor THIRIET, Secrétaire-général de l'Association, rue Geoffroy-Marie, 7, Paris.

---

## SOCIÉTÉ FRANÇAISE D'ARCHÉOLOGIE

POUR LA DESCRIPTION ET LA CONSERVATION DES MONUMENTS  
HISTORIQUES.

### Congrès archéologique de France.

*Cinquante-et-unième session, 1884. — Pamiers, Foix et Saint-Girons.*

Monsieur,

Nous avons l'honneur de vous annoncer que le Congrès archéologique de France, sous la direction de la Société française d'Archéologie, tiendra cette année sa cinquante-et-unième session dans le département de l'Ariège. Cette session s'ouvrira le vendredi 23 mai, à Pamiers, et sera close le vendredi 30 mai, à Saint-Girons.

Nous espérons, Monsieur, que vous voudrez bien prendre part aux travaux du Congrès, et nous venons vous prier de nous honorer de votre adhésion.

Chaque souscripteur reçoit un volume renfermant le compte-rendu des séances et participe aux excursions.

Les noms des souscripteurs sont imprimés en tête du volume.

La souscription est de 40 francs (1).

Veuillez agréer, Monsieur, l'assurance de notre considération très distinguée.

*Les Membres du bureau de la Société française d'Archéologie et du Congrès :*

LÉON PALUSTRE, Direct. de la Société d'Arch. — J. DE LAURIÈRE, Secrétaire-général, id. — E. DE BEAUREPAIRE, Secrétaire-général, id. — GAUGAIN, Trésorier, id. — D<sup>r</sup> GARRIGOU, Direct. du Musée de l'Ariège. — DE BONNEFOY, Inspect. divis. de la Société française d'Arch. — DE CLAUSSADE, Présid. de la Société arch. du midi de la France. — Jules DE LAHONDÈS, Inspect. de la Société franç. d'Arch. Secr. gén. du Congrès. — PASQUIER, Archiv. de l'Ariège, Secr. gén. du Congrès. — DE CASTÉBAS, Présid. du trib. de Saint-Girons, Secr. gén. du Congrès. — LAFONT DE SENTREAC, Trésorier, à Foix.

### Congrès archéologique. — Session de 1884.

PAMIER, FOIX ET SAINT-GIRONS.

#### *Ordre des séances et excursions.*

- Vendredi 23 mai — 3 heures, séance d'ouverture à Pamiers.  
5 heures, visite de la cathédrale et autres monuments de la ville.
- Samedi 24. — Excursion à Mirepoix, et aux ruines  
château de Lagarde.
- Dimanche 25. — Midi, départ pour Foix. Arrêt à Saint-  
Jean-de-Verges.  
8 heures, séance à Foix.
- Lundi 26. — Excursion dans la vallée haute de  
l'Ariège (église de Sabart, grotte de  
Lombrive, église d'Unac).

(1) Les bulletins d'adhésion devront être adressés à M. LAFONT DE SENTREAC, Trésorier du Congrès, à Foix.

Les membres de la Société française d'Archéologie sont souscripteurs de droit; ils n'ont, en conséquence, aucune cotisation nouvelle à verser.

- Mardi 27.** — 9 heures, visite de l'église Saint-Volsien et de la bibliothèque municipale.  
2 heures, visite du château de Foix et du musée départemental.  
8 heures, séance.
- Mercredi 28.** — De Foix à Saint-Girons. Excursion au château de Durban (ruines).
- Jeudi 29.** — Excursion dans la vallée du Lez (pile romaine de Luzenac-sur-Lez, église d'Audressein, Castillon, Bordes, Seintein).
- Vendredi 30.** — 8 heures, visite de l'église Saint-Vallier, à Saint-Girons.  
Midi, excursion à Saint-Lizier (pont, enceinte romaine, ancienne cathédrale, cloître, ancien évêché, etc.)  
8 heures, séance de clôture à Saint-Girons.
- 

**Société française de Colonisation fondée à Brest, le  
9 Octobre 1883. — Cotisation : 5 francs.**

**MONSIEUR,**

La Société à laquelle nous vous prions de vouloir bien vous agréger est une Société de *bienfaisance* et une Société *patriotique*.

Nous voulons canaliser les ressources de la Bienfaisance pour établir en Algérie et ultérieurement dans les Colonies françaises où l'Européen peut cultiver la terre, ces milliers de malheureux qui traînent en France une misère que les aumônes soulagent et ne peuvent guérir.

Nous voulons ramener à la culture de la terre, par l'attrait de la propriété aux Colonies, ces milliers d'ouvriers que ne nourrit plus une industrie dont la production dépasse les besoins de la consommation ; l'agriculture en France, ruinée

par le phylloxéra, la culture intensive de la betterave, la concurrence des blés américains, ne peut les rappeler aux champs qu'ils ont quittés au temps de notre prospérité industrielle. Elle ne saurait payer leur travail, et ils n'apporteraient dans nos villages que des ferments de révolte.

Nous voulons que leur activité qui, dans la stagnation de misère de nos grandes villes, constitue un péril social sans cesse grandissant, se tourne au profit de nos colonies, et y fortifie l'élément français.

Nous voulons que ces colonies mises en valeur donnent leur blé et leur vin à la France qui est menacée de devenir, pour ces ressources vitales, tributaire de l'étranger.

Nous croyons inutile de réfuter la vieille objection si souvent répétée, que le Français n'est pas colonisateur.

Nous faisons observer seulement que, pendant tout le siècle, tandis que les ouvriers se partageaient les terres de main-morte rejetées par la Révolution dans la circulation nationale, le Français n'avait pas besoin d'aller chercher des domaines hors d'Europe ;

Et que les insuccès, les désastres mêmes de certaines tentatives, s'expliquent trop par l'insuffisante préparation, des études superficielles et une administration vicieuse.

Nous nous faisons une loi par l'article 2 des statuts ci-joints d'éviter toutes les causes qui pourraient faire avorter notre entreprise, et notamment l'ingérence de la Société dans la querelle de parti.

La Société se compose d'une fédération de sections d'arrondissements qui se constitueront avec la plus entière indépendance, de façon à s'accommoder aux régions où elles devront se développer. Le siège central actuellement à Brest sera établi à Paris par le Congrès que nous y réunirons dès que nous aurons en province 20 sections complètement organisées. Les délégués de toutes les sections formeront le Conseil général de la Société.

Nous avons fixé la cotisation à cinq francs, car nous ne nous adressons pas seulement aux riches, mais à tous ceux qui s'intéressent à la paix de la France, et à la prospérité de nos colonies, de notre industrie et de notre commerce. Les membres fondateurs versent une somme de 100 francs, une fois donnée, ou s'engagent à opérer quatre versements annuels de 25 francs.

Nous vous prions, Monsieur, de vouloir bien vous associer à nous pour le développement de notre œuvre en vous inscrivant au nombre des sociétaires et en recommandant la Société à vos amis.

**Idée générale du Projet des conditions à faire aux Colons de la Société.**

*(Ce projet sera soumis aux Délibérations du Congrès avant d'être adopté définitivement).*

Les concessions ne pourront excéder 8 ou 10 hectares selon les terrains et le nombre des membres de la famille.

Tout hectare cultivé, planté d'arbres, ou enclos et peuplé de bétail deviendra, *ipso facto*, la propriété du concessionnaire.

La Société conservera sur ce terrain un droit de première hypothèque jusqu'au complet remboursement des avances faites par elle en outils, semences, vivres pour un an  $1/2$ , maisonnette, bétail, etc. (le passage et le terrain seront donnés gratuitement.)

La somme non remboursée au bout de la 6<sup>e</sup> année portera un intérêt de 5 0/0.

Pendant les 20 premières années, les terrains concédés par la Société ne pourront être vendus qu'à des Français.

Aucun colon, ignorant les éléments de l'agriculture et le maniement des outils agricoles, ne pourra être établi par la Société, s'il n'a fait (*gratuitement*), avec sa famille, un apprentissage de six mois dans une des fermes écoles fondées par la Société ou mises par M. Georges Bonjean à notre disposition.

Un conseiller, élu par la Société, accompagnera chaque groupe de colons, et sera leur représentant auprès de l'Administration.

Telles sont, en résumé, les conditions par lesquelles nous comptons assurer la prospérité de nos établissements, retenir librement les émigrants sur leurs concessions, et les mettre en état de réussir presque à coup sûr.

Nous vous serons très reconnaissants de vouloir bien étudier

ce projet, et de nous communiquer les améliorations que vous pourriez désirer y voir introduire avant qu'il soit soumis à l'Assemblée générale.

Si vous pouvez trouver dans votre arrondissement un certain nombre de personnes s'intéressant à notre entreprise, nous vous serons obligés de vouloir bien nous faire connaître leurs noms. De notre côté, nous vous mettrons en rapport avec les sociétaires déjà inscrits de votre arrondissement, afin que vous puissiez tous ensemble former un Comité d'initiative et un Bureau directeur de votre section.

*N.B.*—Les souscriptions, demandes de renseignements, etc., doivent s'adresser à M. Pradère, Secrétaire-général de la Société française de Colonisation à Brest, jusqu'à ce que le bureau central soit établi à Paris, où la Section est déjà constituée et compte plus de 80 sénateurs, députés, etc., etc. Dès qu'une Section est formée, son Trésorier particulier est chargé de percevoir les cotisations dans son ressort.

Veuillez agréer, Monsieur, avec nos remerciements pour ce que vous voudrez bien faire au profit de notre Œuvre, l'assurance de notre considération.

*Le Président,*

FROGER.

*Le Vice-Président,*

Amiral FLEURIOT DE LANGLE.

*Le Secrétaire-général,*

O. PRADÈRE.

*N.B.* — La liste complète des Sociétaires sera publiée dans notre premier Bulletin.

#### **Statuts approuvés par l'autorité administrative.**

ARTICLE 1<sup>er</sup>. — La Société française de Colonisation a pour but de provoquer un mouvement d'émigration libre vers les Colonies françaises et notamment vers l'Algérie, en y établissant des colons recrutés et soutenus par elle, grâce aux ressources fournies par les souscriptions et les dons. Le siège de la Société est à Brest.

ART. 2. — La Société s'interdit de prendre aucune décision, de former aucune entreprise contrairement aux principes ci-dessous :



1° Demeurer étrangère à tout parti politique, admettre parmi ses membres et ses colons toutes les opinions et toutes les croyances;

2° N'entreprendre l'expédition d'aucun convoi d'emigrants avant que les ressources de la Société dépassent, dans une large mesure, l'état de prévision des dépenses auxquelles l'expédition du convoi, l'outillage et l'entretien des colons pendant une année et demie pourront donner lieu;

3° Ne choisir aucun point pour y fonder un établissement avant de l'avoir fait étudier spécialement au triple point de vue de la salubrité, de la sécurité et des ressources;

4° N'inscrire aucun colon s'il ne présente des conditions suffisantes de santé et de moralité, n'en expédier aucun s'il ne se montre capable de cultiver la terre ou d'exercer un métier nécessaire à la colonie.

ART. 3. — La Société se compose de membres souscripteurs, de membres donateurs et de membres fondateurs.

Les membres souscripteurs verseront entre les mains du Trésorier une somme annuelle de 5 francs.

Les membres donateurs ajouteront à leur souscription annuelle la somme qu'ils voudront bien donner.

Les membres fondateurs verseront une somme de 100 francs au moins, une fois donnée.

ART. 4. — Une carte de sociétaire sera délivrée à tous les membres, et servira à la fois de reçu et de carte électorale. La carte des souscripteurs et des donateurs sera renouvelée tous les ans.

ART. 5. — Tous les sociétaires auront droit d'assister à toutes les séances générales et y seront électeurs et éligibles.

ART. 6. — La direction appartiendra à un Bureau de six membres élus pour un an, savoir : un Président, un Vice-Président, un Secrétaire-général, un Secrétaire, un Secrétaire-Archiviste et un Trésorier.

ART. 7. — Un Conseil de surveillance de cinq membres élus pour un an vérifiera l'emploi des fonds.

ART. 8. — Les membres du Bureau et du Conseil seront indéfiniment rééligibles.

ART. 9. — L'Assemblée générale des sociétaires se réunira régulièrement une fois par an, et chaque fois que le Bureau ou la majorité des membres du Conseil le jugeront nécessaire.

ART. 10. — Les sociétaires qui ne pourront être présents à l'Assemblée générale pourront s'y faire représenter par des mandataires choisis parmi les membres de la Société.

ART. 11. — Le Bureau réunira régulièrement, en janvier et en juillet, le Conseil de surveillance pour lui soumettre le compte-rendu de son administration et l'état des recettes et dépenses de la Société. En cas de dissentiment entre le Bureau et le Conseil, l'Assemblée générale décidera.

ART. 12. — Au cas où les voix se partageraient également dans les délibérations du Bureau, la voix du Président sera prépondérante.

ART. 13. — Le Bureau élira, parmi les membres de la Société, ceux que leurs aptitudes spéciales désigneront pour les conférences, les quêtes, l'organisation des fêtes, l'exploration, la recherche des documents, le choix des colons, la direction des convois, la surveillance des établissements.

ART. 14. — Les sociétaires de chaque ville pourront se grouper et s'organiser à leur gré, et décideront souverainement des procédés par lesquels ils solliciteront les souscriptions et les dons dans le ressort de la section ainsi formée. Ils devront nommer un délégué chargé de percevoir les cotisations et les souscriptions, et de correspondre avec le Bureau de la Société.

ART. 15. — Les recettes particulières de toutes les sections seront versées à la caisse centrale.

ART. 16. — Le Trésorier déposera à la Caisse des Dépôts et Consignations tous les fonds qu'il recevra, sauf ce que le Bureau jugera nécessaire de conserver pour les besoins éventuels.

ART. 17. — Quand le Bureau aura capitalisé une somme jugée par lui suffisante, il convoquera l'Assemblée générale qui seule aura qualité pour déterminer le point où devra se porter l'essai de colonisation.

ART. 18. — Si dans dix ans, à dater de l'approbation des présents Statuts, le succès de l'œuvre n'a pu s'affirmer assez pour que la Société fasse partir un premier convoi de colons, la Société sera réunie en Assemblée générale pour décider si elle doit prononcer sa dissolution; et si elle se dissout, elle déterminera quel usage il convient de faire des fonds versés entre ses mains, sans qu'il lui soit loisible de les attribuer à autre chose qu'à une œuvre de bienfaisance nationale.

ART. 49. — *Additionnel.* — Outre les colons transportés à titre purement gratuit, la Société peut accueillir et aider les personnes qui, possédant quelques ressources, voudraient se fixer dans ces établissements comme cultivateurs, industriels, négociants ou ouvriers. Le Bureau décidera des conditions qui leur seront faites.

Le préfet du Finistère, chevalier de la Légion d'honneur, vu l'article 294 du Code pénal, approuve la création, à Brest, sous le titre de **Société française de colonisation**, d'une Association régie par les Statuts qui précèdent.

Quimper, le 34 octobre 1883.

*Le Préfet,*

GRAGNON.

---

## REVUE GÉOGRAPHIQUE

### Afrique.

\*. La *Société Italienne d'exploration commerciale en Afrique* fait actuellement sa troisième expédition. D'après une lettre de M. Bianchi, un des explorateurs, l'état des voyageurs est satisfaisant, la petite colonne se trouve à Aschiangé (Abyssinie).

\*. La Société de Géographie de Lyon a reçu une lettre de M Chavanne, secrétaire de la mission du Congo, dans laquelle il annonce que M. de Brazza se trouve sur les bords du Le Rel, près de l'Ogoué, où il vient de fonder une station.

\*. Stanley est revenu d'une exploration de cinq mois sur le haut Congo : il a fondé aux « Stanley-falls » une nouvelle station et a acquis plus de 900 nouveaux kilomètres de voie fluviale. Sur le littoral, au nord de Kilou, les chefs indigènes viennent de placer sous son protectorat 370 kilomètres de côtes. Le Portugal se voit contraint d'admettre pour frontière celle de l'Association internationale à Nokki. Stanley a actuellement sous ses ordres 128 blancs de toutes les nationa-

lités, 4,800 noirs, Zanzibarites et autres, et a à son service sur le Congo, une flotille de treize bâtiments, petits vapeurs et baleinières (simples embarcations). Comme on le voit, Stanley est un antagoniste contre lequel aura encore à lutter notre compatriote Brazza.

\*. La Société des études coloniales et maritimes, a constitué une commission dans le but d'étudier les moyens pratiques de réaliser une expédition scientifique et commerciale partant de Bamakou, sur le Niger, et visitant, au moyen d'une canonnière démontable, le Massina, Tombouctou, Bourroum, remontant le fleuve So-Koto jusqu'au point où ce cours d'eau cesse d'être navigable et redescendant ensuite sur le So-Koto et le Niger jusqu'à son embouchure.

\*. Le docteur Bayol, un des compagnons du commandant Gallieni dans l'exploration du haut Niger, vient d'adresser à M. Dutreuil de Rhins une lettre datée du 8 mars 1884, à Saint-Louis; dont voici un extrait : « Je viens d'accomplir un voyage intéressant. Sans parler du côté politique, je me suis occupé de la géographie de nos possessions du bas de la côte. Je compte, à mon prochain voyage, faire connaître la rivière Bouramaya, qui débouche dans l'estuaire du Dubreka en face des îles de Loss. La Bouramaya n'est autre que la Kou-Kouri, rivière navigable qui se continue par la Ka-Krima et provient du centre même du Fouta-Djallon.

» En 1881, j'ai traversé la Ka-Krima, au village de Koussi. »

SÉNÉGAL. — Le colonel Bourdiaux, successeur provisoire du général Brière de l'Isle, actuellement au Tonkin, a signé un traité très important pour l'avenir de notre commerce dans la haute Cazamance, qui place sous le protectorat de la France les possessions du roi de Firdou, dont le royaume peu connu va être exploré par le lieutenant Lenoir, commandant du poste de Sedhiou.

\*. Le chemin de fer du haut Sénégal. — Nous devons espérer que les travaux de ce chemin de fer ne seront pas interrompus, car cela justifierait le jugement peu flatteur porté sur nous par le voyageur autrichien Lenn : « L'idée de la construction d'une voie ferrée au Niger est grandiose, les résul-

» tats en seraient magnifiques ; mais il y a des difficultés à  
» vaincre, et les Français ont-ils assez de persévérance et  
» d'esprit de suite pour mener à bonne fin une pareille entre-  
» prise ? »

Il importe de souhaiter que ce jugement sera erroné et que l'expédition du courageux commandant Gallieni, notre confrère, ne restera pas sans résultat.

CÔTE-D'OR. — Par un décret récent, nos établissements de la Côte-d'Or, Grand-Bassam et Assinie, sont mis sous la direction d'un commandant particulier, placé sous l'autorité du commandant du Gabon, qui aura sous ses ordres une petite garnison de tirailleurs Sénégalais.

\*. Une négresse chrétienne, partie d'El-Obeid avec une caravane de marchands, est arrivée le 27 décembre à Khar-toum. Elle apportait des nouvelles des missionnaires faits prisonniers par le Madhi, lesquels n'ont rien à craindre pour leur vie, mais sont dans le plus grand dénûment. Incarcérée d'abord par les agents du gouvernement égyptien, soigneux avant tout d'empêcher la diffusion de nouvelles inquiétantes, cette femme n'a été relâchée que sur les instances du consul autrichien, M. Hansal. On s'occupe du rachat de ces missionnaires, pour lesquels le Madhi exige une rançon de 2,000 livres.

\*. Une lettre adressée à la Société de Géographie de Paris par le consul de France à Zanzibar, nous apporte des nouvelles de Georges Révoil, qui explore le pays de Comalis. Il lui a été impossible de dépasser Guélidi ; les indigènes, craignant la concurrence du commerce européen, lui ont barré la route de Ganané (sur le Djouba) où il voulait arriver. M. Révoil est dans la nécessité de modifier son itinéraire.

\*. C'est par les mêmes intermédiaires que nous sommes renseignés sur le sort de M. Giraud. D'après le récit d'un indigène de sa troupe arrivé à Zanzibar, il n'aurait pu traverser le pays des Ma-Viti qu'en payant un lourd tribut. Mais le sultan d'Ou-Rori, Maninga, lui a fourni des porteurs pour franchir les montagnes de Mérééré, dont les cimes les plus élevées atteindraient 8,500 mètres (?). M. Giraud a séjourné

deux semaines à Kondé sur le lac Bangouéolo. De là il s'est dirigé vers le Nord-Ouest par M'louna, Nombé et Ketinkourou. Son projet était de descendre le Congo à partir du point où il commence à être navigable. Actuellement, il doit être bien loin sur ce fleuve et ne tardera pas de donner de ses nouvelles en Europe par la côte occidentale.

#### **Amérique.**

**Le Canal de la Floride.** — Dans un bulletin publié, il y a un an environ, nous avons signalé les entreprises consistant à couper la presqu'île de la Floride, par un canal qui mettrait en communication le nord du golfe du Mexique avec le débouquement dans l'Océan du canal de Floride. Nous ne saurions trop appeler l'attention sur ce grand travail dont on ne mesure peut-être pas suffisamment l'importance dans l'avenir.

Les travaux continuent et, quand ils seront achevés, des conséquences, peut-être importantes, seront le résultat de cette entreprise.

Le canal de Floride aura l'avantage local et peut-être momentanément secondaire seulement, de réduire le parcours de New-York à la Nouvelle-Orléans de 500 milles, soit 40 heures de navigation, et de diminuer, dans les mêmes proportions, les conditions de la navigation entre le nord des Etats-Unis et le Mexique. Il aura, en outre, l'avantage sérieux de permettre d'éviter le défilé dangereux que constitue pour les bâtiments à vapeur et surtout à voiles, le passage du canal de Floride resserré entre la côte ferme du continent et les Cayes de Bahama, îlots et récifs sans nombre qui sont un danger constant pour les navigateurs qui ont, en outre, à lutter avec un courant formidable que forme, dans le canal, le Gulf-Stream ressortant du golfe du Mexique. Combien de navires se sont perdus dans ces parages dangereux ?

Le canal de Floride comportera deux sections appuyées sur le petit lac d'Okcehobée ; il aura, environ, 225 kilomètres de développement.

Nous reviendrons, du reste, sur cette entreprise qui se fait dans le silence, mais qui pourrait avoir des conséquences importantes.

---

## OUVRAGES REÇUS

---

Revue historique, scientifique et littéraire du département du Tarn, 8<sup>e</sup> année, n<sup>o</sup> 42, décembre 1883, et 9<sup>e</sup> année, n<sup>os</sup> 1 et 2, janvier et février 1884.

Boletín de la Sociedad Geográfica de Madrid.

Bulletin de la Société de Géographie commerciale de Bordeaux, 7<sup>e</sup> année, 2<sup>e</sup> série, n<sup>os</sup> 4, 5, 6, 7 et 8.

Vocabulaire magyar-français des principaux termes de géographie et de topographie, par le général Parmentier (envoi de l'auteur).

Bulletin de la Société de Géographie commerciale de Paris, tome VI, fasc., 4, 5 et 6.

Bulletin de la Société de Géographie de Paris, 1883, n<sup>os</sup> 3, 4, 5, 6, 7 et 8.

Bulletin de la Société des sciences physiques, naturelles et climatologiques de l'Algérie, 20<sup>e</sup> année, 1883.

Bolletino della Società Geografica italiana, fasc. 2, 3 et 4 de février, mars et avril 1884.

Bulletin de la Société royale belge de Géographie, 7<sup>e</sup> année, 1883, n<sup>os</sup> 5 et 6.

Bulletin de la Société de Géographie de Lille, n<sup>o</sup> 2, février 1884.

Boletín de l'Instituto geográfico argentino, 2 fasc. de 1884.

Mitteilungen der Geographischen Gesellschaft (für Thüringen) zu Jena. Band 2, heft 3 und 4.

Mémoires de la Société bourguignonne de Géographie et d'Histoire, tome I, 1884.

Bulletin de la Société de Géographie commerciale de Nantes, 3<sup>e</sup> et 4<sup>e</sup> trimestres de 1883.

Zeitschrift der Gesellschaft für Erdkunde zu Berlin, n<sup>os</sup> 106, 107 et 108.

Verhandlungen der Gesellschaft für Erdkunde zu Berlin, Band X, n<sup>os</sup> 8, 9, 10, oct., nov., déc. 1883.

Mittheilungen der Kais. Königl. geographischen Gesellschaft in Wien. Band 26, n<sup>os</sup> 11 et 12 de 1883, n<sup>os</sup> 1 et 2, 1884.

- Club alpin français, nos 2 et 3, février et mars 1884.  
Aide-mémoire de photographie pour 1884, offert par M. Ch. Fabre, membre fondateur.  
The Truth about Tonquin (Londres).  
La Cochinchine contemporaine, par A. Boudinais et A. Paulus. Paris, 1884.  
Monde pittoresque, nos 62, 63, 64, 65, 66.  
Société de Géographie de Paris, compte-rendu des séances de la Commission centrale, nos 4 et 5, 1884.  
Association française pour l'avancement des sciences, n° 37.  
Société de Géographie de Constantine, 6<sup>e</sup> bulletin, déc. 1883.  
Union géographique du nord de la France. Douai. Bulletins nos 1, 2 et 3 de 1884.  
Société normande de Géographie. — Lettre de M. A. Brière. Novembre-décembre 1882.  
Société de Topographie de France. Bulletin nos 40, 41, 42, octobre, novembre, décembre 1883.  
Prestation de serment de MM. les assesseurs au tribunal de commerce de Nouméa, 1883-1884. Audience publique du 29 décembre 1883.  
L'Explorateur, organe officiel de la Société d'exploration commerciale en Afrique. Milan. Deux publications pour mars et avril 1884.  
Bulletin de la Société des études coloniales et maritimes, 8<sup>e</sup> année, nos 1, 2 et 3 de 1884.  
Revue géographique internationale, n° 100, février 1884.  
Tijdschrift, van Het Nederlandsch Aardrijks kundig Genootschap. Amsterdam, fasc. nos 2 et 3 de 1884.  
Le Moniteur des Colonies, 17 février 1884.  
Bulletin de la Société de Géographie d'Oran, n° 19, 1883.  
Bulletin de la Société de Géographie de Rochefort, tome V, 1883-1884.  
Bulletin de la Société bretonne de Géographie.  
Deux bulletins de la Société de Géographie de Lisbonne.  
Le Globe, journal géographique de Genève, t. XXIII, 1884.  
Imer Tijdschrift, Hollande, 1884.  
Bulletin de la Société impériale russe de Géographie, 1883.  
Le Mouvement géographique, 1<sup>re</sup> année, nos 1 et 2.  
Bulletin de la Société ariégeoise, n° 5, mars 1884.  
Bulletin de la Société royale de Géographie d'Anvers, t. III, 4<sup>e</sup> et 5<sup>e</sup> fascicules.



Mittheilungen geographischen Gesellschaft, in Hambourg,  
1882-1883.

Revue médicale de Toulouse, n° 7, avril 1884.

Bulletin de l'Association d'excursionnistes catalans, jan-  
vier 1884.

Bulletin de la Société hispano-portugaise, n° 4 de 1884.

---

**Nouveaux membres titulaires (23<sup>e</sup> liste).**

**MM.**

- ALIX, Médecin principal en retraite, rue St-Germain, 3.  
AMADE, Commandant de Gendarmerie, place St-Michel.  
AUDIGUIER, Docteur en médecine, rue Montardy, 26.  
BALARAN, Capitaine, à l'Arsenal.  
BARTHÉLEMY, Professeur à la Faculté des sciences, rue St-Remésy.  
BATIGNE (Alfred), allée des Zéphirs, 33.  
BAUZIL, Officier supérieur en retraite, rue de la Chaîne, 5.  
BAYARD (V.), Président du tribunal civil, porte St-Etienne, 5.  
BOISSELIER, chef de bataillon breveté, rue Sesquièrre, 2.  
BOSCREDON (Louis), Avocat, allées Lafayette, 44.  
BOUÉ (Frédéric), Avoué, à Coudom (Gers).  
BRASSAC (Antoine), grande rue St-Michel, 23.  
CAPELE (Edmond), rue du Canard, 2.  
CASTARAN (Paul) (de), rue Pharaon, Toulouse.  
CASTRE-SAINT-MARTIN, rue Alsace-Lorraine.  
M<sup>me</sup> CAYROL (Marie), Professeur au lycée de filles, à Vic-Bigorre (H.-P.).  
CHANAL, Manufacturier à Toulouse.  
CHAUVET DEVY, Capitaine au 126<sup>e</sup>, allée des Soupirs, 7.  
CLAVERIE, Capitaine en retraite, rue des Changes, 16.  
CONÉZIL (Louis), Négociant, place de la Bourse.  
DAGUIN, Prof. honoraire à la Faculté des sciences, r. Pont de Tounis, 1.  
DEBARY, Pharmacien, allées Lafayette, 29.  
DECOMBLE (M<sup>me</sup>), allée des Zéphirs, 1.  
DEDÉBAT, Avocat à la Cour d'appel.  
DEFFÈS (Albert), rue St-Pantaléon, 5.  
DESCHARS (Henry), rue de Rivoli, 244, Paris.  
DESTREM (Alphonse), Professeur à la Faculté de Montpellier.  
ESCUDIÉ DE VILLESTAND (Alban) (d'), rue Périgord, 3.  
FERRAN (Joachim), Avocat à la Cour d'appel, grande rue Nazareth, 34.  
FIEUX (Pierre), rue de la Daurade, 3 bis.  
FORESTIER (M<sup>me</sup>).

FORVILLIÈRE, Chef d'escadron en retraite, chemin de r. des Récollets.  
FOURCADE Aéronaute, rue d's Cultivateurs, 11, à Pau.  
FRANCE (Henry) (de), à Montauban (Tarn-et-Garonne).  
GRINDA, Architecte, boulevard d'Arcole, 23.  
GUY, rue Saint-Antoine du T.  
HELLOUIN de MÉNIBUS, sous-lieutenant au 126<sup>e</sup>, Toulouse.  
LABARTHE, Percepteur, rue d'Astorg 11.  
LABOUBÉE, Général, à Toulouse.  
LAFÉRIÈRE, Lieutenant-colonel en retraite, rue de la Vache.  
LAGARDE, Avocat, rue de Rémusat, 7, Toulouse.  
LAGUENS (Cyriaque), Juge de paix à Revel (Haute-Garonne).  
LARRIEU (ainé), syndic des agents de change, rue des Marchands, 32.  
LAURENT (Joseph), rue Cujas, 6.  
LAYBATS, Voyageur, rue du Lycée, 26.  
LEFRÈRE, Officier d'administration, caserne des Salenques.  
MARTIN, Pharmacien, rue Riguelles, 10.  
MARUBAZ, Inspecteur des chemins de fer du Midi, b. de Strasbourg, 79.  
MAZOYER (Henry), Jardin-Royal, 4.  
MAZOYER (Albert), Jardin-Royal, 4.  
OLDEKOP, rue Tolosane.  
PETIT, Capitaine d'artillerie.  
PISSEAU, chef d'institution, arcades du Capitole, 13.  
POUIGH (Antoine), rue Temponnières, 7.  
RAYMOND (Ernest), boulevard de Strasbourg, 12.  
REVERDY, Avocat à Narbonne.  
RIVIERE (de), rue des Fleurs, 13.  
RODIER (Noël), à Revel (Haute-Garonne).  
ROQUES, Ingénieur de la voie du chemin de fer du Midi, boul. St-Aubin.  
ROUSSET, Propriétaire, place des Carmes, 4, Toulouse.  
SAINT-PLANCAT (Gustave), rue du Taur, 77.  
SAINT-VINCENT (Félix) (de), place St-Sernin.  
SANTI (de), Médecin-major au 126<sup>e</sup>, rue Dalayrac, 6.  
SIIPIÈRE (Clément) (M<sup>me</sup>), rue des Tourneurs.  
SOULIÉ, Directeur des chemins de fer de la Hte-Gar., allées Lafayette  
TILLOL (M<sup>me</sup>), rue Roquelaine.  
TONY de COURREGES, Directeur de l'Urbaine, rue Peyras, 18.  
TOULOUSE-LAUTREC (C<sup>te</sup> Raymond de), château de St-Sauveur, par  
Lavaur (Tarn).  
TRÉMOULET (Louis), étudiant, rue d'Aubuisson, 17.  
VERDOUX (Henry), Ingénieur, rue Peyrolières, 56.  
VIDAL (Gomer), à Toulouse.  
VINCENT, Grande Allée, 24.  
VITRY (Urbain), Etudiant en droit, allées Lafayette, 3.

# SOCIÉTÉ DE GÉOGRAPHIE

DE TOULOUSE

---

## ACTES DE LA SOCIÉTÉ.

---

### OUVERTURE OFFICIELLE

DE

### L'EXPOSITION DE LA SOCIÉTÉ DE GÉOGRAPHIE

DE TOULOUSE

---

Le 13 juin, à trois heures, les autorités de la ville de Toulouse ont inauguré l'Exposition dans le salon d'honneur de la géographie.

Cette magnifique salle est toute pavoisée des pavillons des nations (grande série), mis gracieusement par M. le Ministre de la marine à la disposition de la Société; quelques-uns de ses panneaux sont occupés par les illustrations de la géographie française dont un trop grand nombre, hélas! ne sont déjà plus; les autres panneaux portent des panoramas choisis dans les galeries de l'Exposition. Un souvenir géographique d'un glorieux passé y est formulé par quelques-uns des canons qui armaient la frégate de Lapérouse; ces débris, bien que rongés, décomposés par l'action séculaire de la mer, sont

debout et encore majestueux. De magnifiques trophées composés par l'artillerie moderne, semblent monter à leurs côtés une garde d'honneur.

Une actualité étrange occupe enfin le milieu de cette grande salle, sanctionnant matériellement son caractère géographique et formulant une des théories scientifiques qui intéressent à un haut degré la géographie : c'est un immense globe terrestre animé par un mouvement de rotation savamment organisé par Monseigneur l'Evêque de Pamiers, qui démontre expérimentalement la théorie des courants atmosphériques établie par le commodore Maury.

Dans ce temple de la géographie, se trouvaient réunis M. le général Lewal, commandant le 47<sup>me</sup> corps ; M. Bayle, préfet de la Haute-Garonne ; MM. Canton et Lambry, adjoints, représentant le maire de Toulouse, qu'une indisposition avait empêché d'assister à cette fête de la Société dont il est un des membres fondateurs ; M. le général Kampf, commandant la 34<sup>me</sup> division, M. le général Déjean, commandant l'artillerie du 47<sup>me</sup> corps.

En arrière de ces principales autorités étaient assises, aux côtés de M<sup>me</sup> Lewal, un grand nombre de dames, la plupart femmes de sociétaires. Puis, des fonctionnaires nombreux, et enfin les représentants de la Presse, les membres de la Société et les exposants. Aux hauts fonctionnaires qui honoraient la Société par leur présence, à cette assemblée d'élite, nous offrons toute la gratitude du conseil et du comité, et nous remercions particulièrement les représentants de notre grande ville, ce conseil municipal qui a donné aux travaux de la Société la plus intelligente protection, et particulièrement aux anciens conseillers qui, il y a quelques semaines à peine, ont assuré par le concours le plus généreux et le plus efficace une vie brillante à notre Exposition et à notre Congrès.

Le président de la Société de géographie, M. Ozenne, M. le commandant Blanchot, directeur, et M. Decomble, secrétaire-général du Comité de l'Exposition, entrent dans la salle où ils sont entourés par le conseil d'administration de la Société et le Comité de l'Exposition.

M. Ozenne prononce le discours suivant :

« MESSIEURS ,

» La *Société de Géographie de Toulouse*, en organisant son Exposition internationale, a été animée du désir de prouver, une fois de plus, que notre capitale du Midi est vraiment un centre de goût, de science et d'art.

» Nous voulons être des premiers dans ce mouvement national et patriotique qui s'oriente, s'éclaire, s'échauffe par le travail, par l'étude attentive des peuples amis ou rivaux, par la connaissance exacte de nos faiblesses et de nos forces.

» Nous vous sommes reconnaissants, Messieurs, d'être venus à l'inauguration de cette fête toulousaine et française, parce qu'ainsi, devant l'élite de la population, nous pouvons proclamer, avec une légitime fierté, le but de notre œuvre, nos moyens d'action et notre foi dans l'avenir.

» Notre époque, si féconde, si riche en gens de cœur et de dévouement, ne le cédera en rien aux époques antérieures par ses découvertes, ses perfectionnements et ses progrès. C'est là ce que nous avons voulu constater dans la sphère de nos travaux, en conviant autour de nous toutes les manifestations scientifiques, industrielles, artistiques même, qui servent à caractériser les diverses nations et particulièrement la nôtre. Nous désirons aussi attirer spécialement les regards sur notre région si généreusement traitée par la nature. Son passé de civilisation et d'honneur, son sol riche et fertile, les profondeurs inexploitées de ses vallées, son fleuve parfois envahissant et terrible, ses montagnes souvent inaccessibles, ses sources bienfaisantes, ses grottes mystérieuses, antique refuge de nos pères, ses glaciers, ses lacs, ses forêts, semblent recéler encore des richesses inconnues qu'il faut amener à la lumière.

» Ses canaux réalisés et projetés méritent une étude particulière.

» Chaque jour, une conquête nouvelle s'ajoute à la liste glorieuse où sont inscrits les grands actes de l'humanité. La science arrache sans cesse de nouveaux secrets à la nature, et, dans cette suite de grands hommes, d'initiateurs, dont les noms sont gravés sur le livre d'or de l'univers, les Français figurent encore, nous pouvons le dire, au premier rang.

» Il faut proclamer hautement toutes ces choses pour que

chacun y puise, dans l'accomplissement de son œuvre personnelle, des encouragements et des exemples.

» Jusqu'à ce jour, la Géographie n'occupait pas la place qu'elle mérite ; on comprend aujourd'hui les liens étroits qui la rattachent à l'histoire, à la politique et à la civilisation : elle élève le cœur, en faisant aimer la patrie ; elle grandit l'esprit, en montrant les événements dans leurs vraies proportions.

» C'est sous l'inspiration de cette noble science largement entendue que de grands faits se sont produits. C'est pour contribuer à ses progrès matériels et moraux que des hommes courageux se sont lancés à travers les régions inconnues et barbares. Nous pouvons avec orgueil parler des nôtres : Gallieni, Montano, Crevaux, Brazza, dignes émules de Lapérouse, cette héroïque victime dont la mer a voulu nous rendre quelques tristes restes que nous saluerons tout à l'heure, juste ce qu'il fallait pour élever sur sa terre natale un émouvant trophée à sa mémoire.

» Je ne dois pas oublier ici le Grand Français, M. de Lesseps, plus grand que sa renommée, car il est au-dessus de tous les témoignages d'admiration qu'on lui exprime.

» Ce nom de Grand Français sera celui de son baptême par l'histoire, et est de son vivant l'auréole de son front d'octogénaire.

» Tous ces vaillants, nouveaux missionnaires de la science, ont bravé des dangers de toute sorte pour découvrir des hommes incultes à civiliser, des terres stériles à féconder, pour sillonner de nouvelles routes les déserts ; ils ont précédé dans sa marche notre drapeau qui est le symbole de la lumière, de la liberté, des hautes croyances, de la civilisation et de l'honneur.

» Si peu que nous soyons, par nos travaux, par notre concours, par nos encouragements dans cette grande œuvre, nous serons heureux d'y contribuer pour notre faible part, aidés que nous sommes par l'approbation et la sympathie de nos concitoyens prouvée par votre présence à cette fête, le patronage du gouvernement, la bienveillance et l'appui de nos administrations locales.

» Merci donc de tout cœur à ceux qui nous soutiennent dans notre entreprise laborieuse et patriotique. »

M. le commandant BLANCHOT, directeur du Comité d'organisation, prend la parole.

« Mesdames, mon Général, Messieurs,

» Notre Président, dans un langage plein de cœur et de patriotisme, a tracé le plan du vaste terrain sur lequel la science et la civilisation doivent, par la main du géographe, dessiner les lignes nombreuses du réseau que l'exploration étend chaque jour sur les parties inconnues de notre globe. Il a rappelé les efforts qu'il nous reste à ajouter à ceux de nos pères pour achever la conquête des richesses scientifiques ou industrielles qui échappent encore au génie de l'homme.

» A l'avant-garde de l'armée conquérante que poussent et dirigent la science et la civilisation, marche l'explorateur; ce géographe militant qui part la boussole en main et, soutenu seulement par un dévouement sans bornes et un courage inébranlable, tombe trop souvent épuisé dans les sables du désert ou brisé sur les écueils de Vanikoro.

» En arrière de cette troupe d'élite se pressent les phalanges des géographes, soldats moins vaillants sans doute, mais cependant profondément dévoués à cette cause si noble de la géographie qui est celle de la civilisation; ces géographes, après avoir offert, ainsi que nous le faisons en cette occasion solennelle, un chaleureux hommage d'admiration aux illustres dont les portraits nous entourent, et inspirés par cette admiration, font les plus généreux efforts pour faire fructifier le germe planté par les explorateurs.

» Aux siècles passés, Messieurs, l'avant-garde existait presque seule; aujourd'hui des troupes marchent pour la soutenir. Ces troupes sont organisées, et leurs unités s'appellent *Sociétés de Géographie*.

» Ces Sociétés ont pour mission, pour devoir même, de faire connaître les découvertes des explorateurs, d'encourager ceux-ci, de les soutenir, de rendre enfin leurs labeurs, leurs sacrifices même, productifs pour l'humanité.

» Elles montrent les richesses de toute nature arrachées à la barbarie, elles préparent les explorateurs de l'avenir et, mettant en leurs mains les fragments nouveaux d'une topographie parfois bien incertaine, elles indiquent néanmoins les

routes qu'il faudra suivre pour en tracer de nouvelles au milieu de l'inconnu.

» Voilà pourquoi les Sociétés de Géographie se sont fondées et se fondent chaque jour.

» Mais, s'il était nécessaire d'unir les forces des géographes isolés, il était indispensable encore de grouper les actions partielles des Sociétés et d'assembler dans un même effort les résultantes de forces déjà réunies. Aussi, dans ce but, les Sociétés de Géographie ont résolu de s'assembler en Congrès.

» Elles ouvrent ainsi, depuis sept années, de grandes assises devant lesquelles sont portées les questions géographiques les plus importantes pour la science, pour l'industrie, pour le commerce.

» Un grand résultat est acquis, et si les vœux émis par les Congrès ne reçoivent pas tous encore une sanction réelle, du moins exercent-ils déjà une heureuse influence, et il y a lieu d'espérer que, dans l'avenir, les travaux des Congrès porteront des fruits plus importants.

» Toutefois, il semble que l'édifice géographique n'est pas complet; il y manque un couronnement, et s'il m'est permis, avant la réunion du VII<sup>e</sup> Congrès, de formuler un espoir, je dirai dès aujourd'hui qu'il serait désirable que ce couronnement fût un *Congrès international*, Congrès où toutes les nations réunies n'auraient qu'une bannière, celle de la géographie, et pour unique devise, celle du géographe : « *Conquête du monde à la science et à la civilisation.* » Il effacerait ces compétitions que nous déplorons trop souvent et qui font échec à notre devise.

» Quoi qu'il en soit, et dans la situation peut-être restreinte du moment, un des plus importants résultats des réunions du Congrès consiste à développer le mouvement géographique, à constater et à faire connaître celui acquis. C'est pour satisfaire à cette dernière obligation, pour la sanctionner, qu'ont été créées les expositions des sciences géographiques, qui réunissent et présentent aux yeux de tous les œuvres régionales accomplies, et les travaux exécutés pour la diffusion des œuvres antérieures.

» C'est donc un grand et double devoir imposé à la Société qui a l'honneur de recevoir et d'organiser une des sessions du Congrès national français.



» Aussi, lorsqu'au mois de septembre la Société de Toulouse eut l'avis officiel qu'elle recevrait cette année le Congrès, son Conseil et son Bureau se mirent immédiatement à l'œuvre et, après avoir reçu des autorités les encouragements les plus sympathiques, ils formèrent leur programme de l'Exposition.

» Au début, les conceptions parurent hardies; mais le Bureau de la Société avait un juste sentiment de ce que commande la vieille renommée de ville intellectuelle, savante et généreuse de ce que nous devons appeler l'ancienne capitale du Midi. Il ne s'est pas laissé décourager et n'a pas hésité à marcher résolument dans une voie parfois hérissée d'obstacles, pour accomplir une œuvre qui soit à hauteur de cette renommée si méritée. Les résultats obtenus, grâce au concours de tous, prouveront, j'espère, que nous avons compris le sentiment de Toulouse.

» J'ai dit « le concours de tous, » Messieurs, et je tiens à le répéter, car c'est grâce à la subvention exceptionnelle de M. le Ministre de l'instruction publique et à la munificence du Conseil municipal de Toulouse, que nous avons pu vous recevoir dignement et placer sous vos yeux les trésors scientifiques et ethnographiques de toute nature que nous allons vous présenter.

» Nous n'avons pas craint de faire appel aux sources les plus précieuses et, à l'étranger comme en France, cet appel a été entendu. Nous devons donc, au milieu de cette assemblée d'élite, exprimer notre profonde gratitude : aux étrangers qui, sous les pavillons de l'Espagne, du Portugal, de la Suisse, de l'Amérique même, sont venus au milieu de nous ; à tous nos ministres, qui nous ont comblé ; à tous les grands établissements ; aux Sociétés de Géographie et aux six cents personnalités généreuses qui nous ont confié leurs richesses ; à toutes nos écoles enfin, qui ont eu à cœur de montrer que le culte de la géographie a, dans notre France, un avenir assuré. »

M. Ozenne, président de la Société, a déclaré l'Exposition ouverte. Puis, les autorités, conduites par le Directeur et le Secrétaire-général de l'Exposition et suivies par toute l'assistance, ont visité successivement toutes les salles de l'Exposi-

tion. Les membres du Comité, porteurs d'une rosette distinctive, étaient dans leurs sections et sous-sections. Les portes des galeries ne s'ouvraient successivement qu'à l'arrivée des autorités, qui étaient reçues par les chefs de section.

Cette visite a été faite rapidement; elle ne pouvait être qu'une reconnaissance sommaire et pourtant elle dura deux heures. A cinq heures et demie, les autorités se retiraient profondément satisfaites, et adressaient à tous les membres du Comité des félicitations qui étaient une assurance de succès pour l'Exposition de la Société de Géographie de Toulouse.

---

## COMMUNICATIONS

### Géologie et Cartographie,

Par M. BOULE, membre titulaire de la Société.

La communication que je vais avoir l'honneur de faire à la Société comprend deux parties. Dans la première, j'essaierai de montrer la nécessité des études géologiques en géographie; dans la deuxième, j'étudierai les différents moyens employés dans les cartes topographiques pour figurer le relief du sol.

#### I.

##### ESSAI SUR L'IMPORTANCE DES ÉTUDES GÉOLOGIQUES EN GÉOGRAPHIE ET EN TOPOGRAPHIE.

On a dit bien souvent que la Géographie pouvait être considérée comme la résultante d'un grand nombre de sciences. Cela se comprend aisément, et, pour être convaincu de la vérité de cette assertion, il suffit de jeter un coup d'œil sur le programme si varié de l'exposition projetée à Toulouse à l'occasion du Congrès national de Géographie.

De toutes ces sciences, l'histoire naturelle est, sans contredit, l'une des plus importantes. La Géologie devrait servir

de base à la Topographie, et je vais tâcher de montrer le rôle qu'elle joue en Géographie.

Pourtant, l'étude d'aucune science n'est plus négligée par les géographes et les topographes. Dans l'enseignement, à tous les degrés, de la géographie, on n'en fait pas un assez grand cas. Autrefois, — je ne crois pas qu'il en soit de même aujourd'hui, — l'enseignement se présentait sous la forme de longues listes de noms propres plus ou moins baroques, alignés sans aucun ordre naturel. C'étaient des entassements confus de caps, de golfes, de montagnes, etc. C'est cette méthode, si l'on peut appeler cette manière de faire une méthode, que le directeur de la *Revue internationale de Géographie*, M. Renaud, n'a pas hésité à traiter « d'inepte, de repoussante et de répugnante » (1).

On a fait aujourd'hui, on doit avoir plaisir à le reconnaître, beaucoup de progrès. Les professeurs de l'Université ont perfectionné leurs méthodes et ont tenu à relever cet enseignement. On se sert beaucoup de cartes, et l'étude de la Géographie, se faisant par les yeux, a augmenté singulièrement de valeur.

Mais cela suffit-il ? Et la géographie *physique*, ainsi comprise, mérite-t-elle ce titre ? Je ne le crois pas. Il faudrait encore donner la raison des divers accidents géographiques ou topographiques, les expliquer, et, pour cela, appliquer les principes de la science qui s'occupe de la structure de l'écorce terrestre et des causes qui amènent sa modification continue, c'est-à-dire les principes de la géologie. Ces notions apporteraient des éclaircissements dans l'esprit des jeunes auditeurs et dissiperaient bien des obscurités qui restent forcément après une leçon purement descriptive.

La Géologie est à la Topographie ce que la physiologie est à l'anatomie. On peut dire que la terre a sa vie propre, sa circulation, ses échanges. Le géographe ne doit pas ignorer la physiologie de la terre.

Je sais bien qu'on ne peut pas demander aux géographes de posséder à fond toutes les sciences afférentes à la géographie ; mais ils doivent avoir sur la physique du globe, la météorologie, l'histoire naturelle, des notions variées et précises,

(1) *Revue internationale de Géographie*, juillet 1883.

sans lesquelles ils ne seront que des géographes incomplets.

C'est, du reste, l'opinion des meilleurs esprits. Pour ne parler que de la géologie, voici ce qu'écrivait dernièrement M. Daubrée, l'illustre directeur de l'Ecole des mines : « Sans » la géologie, la topographie et la géographie sont comme » des lettres closes ou des corps sans âme ; elles restent en » quelque sorte silencieuses et mortes tant que l'induction de » l'observateur ne les a pas ranimées et fait parler de ma- » nière à en arracher des pages précises de leur histoire. »

Le général Lewal, dans sa belle conférence sur le canal de la Palestine, a, vous vous le rappelez, hautement proclamé l'importance de la géologie.

Nous verrons tout à l'heure ce qu'en pensait Elie de Beaumont.

Je ne veux m'occuper ici que de l'importance de la géologie. Je ne saurais mieux la démontrer qu'en citant de nombreux exemples. Je n'aurai, du reste, que l'embarras du choix, les applications de la géologie à la géographie étant aussi nombreuses que variées. Cette étude, vous le sentez bien, Messieurs, ne saurait offrir de ma part aucune originalité. Les faits que je vais vous citer, la plupart d'entre vous les connaissent. Je veux simplement mettre en lumière leur importance au point de vue qui nous occupe, c'est-à-dire au point de vue de la géographie. Les Sociétés ayant surtout pour but la vulgarisation, on ne saurait trop insister sur certaines parties de la science encore peu connues du grand public.

Et d'abord, la surface de la terre, dont on fait des nivellements si consciencieux, est-elle immuable ? La géologie nous apprend que l'écorce terrestre se déforme constamment, soit par des soulèvements, soit par des affaissements. Le phénomène est lent, mais continu.

Je ne parle pas des trépidations que l'on peut appeler microscopiques, de petite amplitude, que l'on ne peut constater qu'avec des instruments très délicats. Je veux parler de phénomènes se traduisant au bout d'un certain temps par des différences de niveau très appréciables. On connaît, par exemple, des villages qui étaient cachés l'un à l'autre, il y a cent ans, par des plis de terrain et qui sont aujourd'hui visi-

bles. Tout le monde a entendu parler de l'exemple classique du temple de Sérapis, près de Naples, qui a d'abord subi un affaissement de 7 mètres et s'est relevé ensuite jusqu'au point où il est actuellement.

La Suède se soulève de deux pieds par siècle. On trouve, dans ce pays, des coquilles marines actuelles à 168 mètres d'altitude. Par contre, le littoral de la Baltique s'affaisse. Le Groenland est sujet aux deux sortes de mouvements. Le nord de la France s'abaisse d'une manière lente, mais constante. Il y avait autrefois communication entre la France et l'Angleterre. On peut dire qu'à l'heure actuelle, chaque point de l'écorce éprouve un mouvement, soit de soulèvement, soit d'affaissement. Cela tient à la contraction continue du globe qui se refroidit. On a pu dresser la carte des soulèvements et des dépressions pour le globe. Un coup d'œil jeté sur cette carte en apprend plus sur ce sujet qu'une énumération stérile. Le phénomène est lent, mais général.

Les soulèvements peuvent être spontanés, mais alors ils sont restreints à des surfaces relativement peu considérables. C'est ainsi qu'en 1758, la côte du Chili fut soulevée tout à coup de 8 mètres. En 1822, nouveau soulèvement de 4 m. 30 sur une étendue de 240 milles.

Par contre, à la Jamaïque, en 1692, toute une contrée s'enfonça dans la mer, avec ses habitants, à plus de 13 mètres de profondeur. Ainsi, tandis que, d'un côté, il apparaît de nouvelles terres, d'un autre côté, il en disparaît autant.

Mais ce n'est pas tout.

Les glaciers, les cours d'eau, les actions atmosphériques dépouillent la montagne; les plaines s'accroissent d'autant, et l'Océan est obligé de reculer devant l'apport incessant des grands fleuves qui créent des deltas.

La mer se venge pourtant. Elle corrode les côtes, petit à petit, mais sûrement; elle mange du continent. Le vent, en accumulant des sables, vient, à son tour, altérer le relief du sol. Près de Saint-Pol de Léon, les dunes empiétaient chaque année de 500 mètres d'après Elie de Beaumont. Les plantations ont arrêté cet envahissement.

Les animaux eux-mêmes travaillent à l'édification de nouvelles terres et font surgir du milieu de l'Océan des îles aux

formes bizarres (atolls), luttant ainsi contre l'affaissement des fonds.

Les phénomènes volcaniques ont aussi une importance capitale. Des îles apparaissent, tandis que d'autres s'enfoncent sous les eaux. Le Jorullo, haut de 510 mètres, est sorti de terre en une nuit.

L'île Julia apparut tout à coup en 1834. « Depuis et pendant que les puissances de la terre s'en disputaient la possession, elle a été démolie par les vagues » (1).

L'exemple de Krakatoa, plein d'actualité, est saisissant. Je ne peux m'empêcher de vous le rappeler. Cet effroyable cataclysme a détruit la partie occidentale de l'île de Sumatra et la partie orientale de Java. Deux nouvelles îles, *Steers* et *Cal-mayer*, ont apparu à un endroit où la mer avait auparavant 36 mètres de profondeur. La région de destruction complète a eu pour centre Krakatoa et un rayon de 90 kilomètres. Dans les baies de Lampong et Semangka, le flot s'est élevé de 36 mètres, détruisant tout sur une longueur de 500 kilomètres, emportant en se retirant 40,000 morts.

La Géographie doit compter avec de tels phénomènes.

Heureusement, les volcans ne produisent pas toujours des effets si désastreux. Mais par les produits qu'ils accumulent autour de leurs cratères, ils modifient le relief du sol, apportent de l'intérieur de nouvelles couches à la surface, et peuvent changer complètement la physionomie géographique d'un pays. Je prendrai pour exemple le Plateau central.

Les geysers amoncellent de la silice autour de leurs orifices et finissent par former de véritables monticules. En Asie-Mineure, certaines concrétions formées par des sources incrustantes ont 100 mètres de hauteur sur 4,000 mètres de large.

Vous comprenez aisément, Messieurs, que le géographe doit être au courant de toutes ces perturbations géologiques, puisqu'elles modifient si profondément la surface de la terre.

La Géologie nous dévoile encore les causes et l'origine des divers accidents géographiques. A ce point de vue, le topographe ne saurait se passer de son concours, ou bien il

(1) Leymerie.

agirait en aveugle, sans avoir le secret des faits observés.

Toutes les chaînes de montagne, tous les reliefs du sol n'ont pas la même origine, et leur formation n'a pas eu lieu de la même manière. Aussi n'ont-elles pas la même physiologie. La connaissance du mode de soulèvement des montagnes nous est fournie par la Géologie, qui nous apprend, par exemple, pourquoi le granit occupe toujours le centre des chaînes. Les cluses et les crêtes du Jura sont dues à des actions moins violentes, aux plissements des couches et à des ruptures ovoïdes, en forme de boutonnières, des strates supérieures. Dans nos contrées, la région d'Ausseing (Haute-Garonne) nous fournit un exemple de ce phénomène géologique. Ces explications ne sont pas seulement théoriques. M. Daubrée, l'un des géologues français les plus éminents, a imaginé une série d'expériences des plus ingénieuses pour produire en petit tous les phénomènes dynamiques dont l'écorce du globe est le siège, et qui sont le résultat, d'une part, de la contraction de la masse interne, d'autre part, des pressions latérales résultant elles-mêmes de cette contraction.

Ces expériences ont reproduit, et par conséquent expliqué, les failles avec rejet, les joints qui ont tant d'influence sur la forme extérieure du relief du sol. Ces joints et ces failles donnent lieu quelquefois à des ressauts bizarres du sol ou à un parallélisme étrange des vallées qui ont trouvé, dans ces fractures plus ou moins profondes, les premiers linéaments de leur thalweg.

D'autres expériences ont reproduit les vallées dites de fracture, d'écartement, le phénomène de renversement des couches, etc.

M. Daubrée a montré ainsi « que sans le secours des lumières apportées par la Géologie, il est impossible de comprendre les contours et les reliefs des continents, non plus que beaucoup de leurs caractères topographiques. »

La Géologie nous apprend encore qu'il y a une relation étroite entre la forme des reliefs et la nature de la roche qui les constitue. Elle nous explique, de plus, cette relation.

Le granit, qui forme partout le substratum de l'écorce terrestre, étant la roche la plus ancienne, devra toujours se trouver au centre des chaînes; et là, il formera des pics élevés, massifs, quelquefois arrondis.

Les schistes anciens, aussi fortement soulevés, nous offriront des reliefs déchiquetés, en formes d'aiguilles, bordés de précipices profonds.

Les calcaires des hauteurs donneront des formes massives, carrées comme leurs assises. Les dolomies caractériseront le paysage en lui donnant un aspect fantastique, runiforme.

Quand le flanc d'une montagne présentera successivement des parties abruptes et des parties planes, on pourra assurer presque toujours que les parties planes correspondent à une roche dure et les parties abruptes à une roche tendre, argile, marne.

Les roches dures pourront protéger les parties sous-jacentes, moins résistantes, et resteront inattaquées, comme des témoins des actions dynamiques et érosives puissantes auxquelles elles ont su résister. C'est le cas des plateaux basaltiques de l'Auvergne, des causses, etc.

Une forme particulière d'éminences arrondies, qu'on appelle roches moutonnées, s'explique par l'action des glaciers dont l'extension ancienne nous est prouvée par la Géologie.

« L'étude du régime des cours d'eau, si important à d'autres points de vue, est intimement liée à celle de la composition du sous-sol, depuis que les travaux de M. Belgrand ont montré à quel point la perméabilité du terrain, conséquence de sa constitution géologique, influe sur le résultat final des précipitations atmosphériques. La connaissance de cette constitution précédera donc avec avantage toute tentative faite pour fixer les sols exposés au ruissellement, consolider les berges menacées par l'érosion et lutter contre le fléau des inondations » (1).

« En Lorraine, les villages sont égrenés sur la ligne de contact de l'oolithe inférieure perméable et du lias imperméable, déterminant le lieu des sources » (2).

La Géographie militaire est aidée puissamment par la Géologie. Mon incompetence absolue en cette matière me fait citer textuellement M. de Lapparent :

(1) De Lapparent, *Géologie*, p. 24.

(2) St. Meunier, in *Revue de Géographie*, 1883, p. 451.



« L'art militaire peut tirer un parti considérable, non-seulement du relief, mais de la nature du sol et, entre les mains d'un tacticien instruit, une carte géologique viendra fort à propos compléter les indications de la topographie. On sait quel rôle important jouent, dans la défense du sol français, les diverses zones concentriques qui, de l'Ardenne à la Bourgogne, d'une part, et de la Champagne aux Vosges, d'autre part, entourent si régulièrement l'Île de France. Ces zones, dont chacune est limitée à l'est par une falaise où ne s'ouvrent qu'un petit nombre d'étroits passages, correspondent à autant de systèmes stratigraphiques bien distincts, et nulle part leur importance et leur homogénéité ne s'accusent mieux que sur une carte géologique. S'agit-il de choisir d'avance un campement, de déterminer l'emplacement qui convient le mieux à un corps de cavalerie, ou le terrain sur lequel les manœuvres d'artillerie seront le plus faciles, une carte de ce genre offrira, même en pays inconnu, sinon le moyen de trouver la meilleure solution, du moins celui d'éviter de graves fautes, impossibles à prévoir avec les seules ressources de la carte topographique, même la mieux faite. L'avantage de telles indications sera encore plus sensible s'il faut proposer l'ouverture de tranchées d'attaque ou la construction d'ouvrages de fortification passagère, car on pourra éviter d'en fixer la place sur des affleurements de roches dures, connaissant à l'avance, rien que par la légende de la carte, ceux des terrains où tout travail de sape rapide serait impossible. »

Vous le voyez, Messieurs, la Géologie peut être appelée le flambeau de la Topographie.

Ses rapports avec la Géographie ne sont pas moins étroits.

Elie de Beaumont a mis en lumière d'une façon magistrale ce fait important, qu'il existe toujours des rapports très sensibles entre la forme extérieure du sol et sa composition intérieure.

« La terre végétale et les mines sont les deux éléments principaux de la richesse territoriale. La connaissance de ces éléments est la base naturelle des études auxquelles on peut se livrer sur les sources de la prospérité nationale. »

L'illustre auteur de la Carte géologique de France a montré

comment la capitale de notre pays se trouve à Paris et non à Bourges, par exemple, qui est un point central. C'est que tout semble avoir été préparé par la nature pour donner à Paris cette suprématie. Les principaux cours d'eau de la France septentrionale convergent vers lui. Le sol est fertile et renferme d'excellents matériaux de construction. « La capitale n'a pris naissance et n'a grandi là que par l'effet des circonstances extérieures résultant, en principe, de la structure intérieure du sol. »

Les circonstances géologiques qui font de cette région l'emplacement naturel de Paris, ont en même temps favorisé son extension et son influence en Europe. De ce côté, la France n'a pas de frontières nettement déterminées. Rien ne limite l'influence de Paris. Toulouse, au contraire, a une barrière, les Pyrénées. C'est une défense contre l'Espagne, mais une limite contre son extension.

La France a deux pôles : l'un en creux vers lequel tout converge, c'est Paris ; l'autre, en relief, d'où tout semble fuir ; les eaux et les routes s'en échappent en rayonnant ; il repousse jusqu'à ses habitants qui émigrent. Il est formé par des roches volcaniques et cristallines : c'est le Cantal.

Il est à remarquer que Londres a son emplacement dans une région absolument analogue à celle de Paris, constituée par les mêmes terrains, qui se sont formés à la même époque et en même temps.

Les régions dites naturelles s'expliquent très bien par la Géologie. Je citerai deux exemples qui montreront que la nature géologique du sol a la plus grande influence sur la civilisation, les mœurs, les cultures, etc. (1).

J'emprunterai le premier à M. de Caumont. Il est si frappant, que M. Leymerie l'a reproduit dans son petit *Traité de Géologie*.

Le Calvados comprend quatre régions naturelles :

C'est d'abord le *Bocage*, constitué par des schistes de transition très mouvementés. Les sources y sont nombreuses, la

(1) On peut dire que la civilisation et le bien-être dans diverses régions sont en raison inverse de l'ancienneté géologique du sol qui constitue ces régions.

terre arable est peu fertile. Le hêtre est l'essence dominante. Les bestiaux sont de petite taille, les habitations tristes, isolées. La civilisation y est peu avancée.

A ce pays succède la *plaine de Caen*. Le sol est formé par des calcaires jurassiques sur lesquels s'élève la ville de Caen. L'industrie se développe. De belles habitations sont agglomérées près des cours d'eau qui sont nombreux, coulent sur un pays plat et arrosent de belles prairies. Là règnent l'aisance et la civilisation.

Puis vient le *pays d'Auge*, avec des argiles supérieures aux calcaires de la plaine. L'altitude moyenne est plus grande. Cette région est traversée par la vallée de la Dive, aux gras pâturages et aux bestiaux magnifiques. L'orme a remplacé le hêtre.

Enfin, la *Haute-Normandie* est constituée par un plateau crétacé, élevé, avec falaises crayeuses. Les bois y sont nombreux, grâce à un dépôt argilo-caillouteux. Il n'y a pas de pierres de construction ; aussi les habitants construisent-ils leurs maisons en bois.

Le Cantal va me fournir mon second exemple. Ce département nous présente trois régions naturelles :

1° Une région formée par le terrain primitif. Le sol est très accidenté, raviné, granitique ou schisteux. De vastes régions, appelées landes dans le pays, ne présentent que des bruyères et des genêts. La culture est pénible. Les produits se réduisent à des châtaignes, du seigle, du sarrasin, quelques fruits.

Les maisons des laboureurs sont bâties avec de la terre glaise en guise de mortier, quelquefois même à pierres sèches.

2° La deuxième région correspond aux dépôts calcaires tertiaires. Elle est restreinte, mais d'une fertilité remarquable. Sur ces dépôts s'étale la belle plaine d'Arpajon, aux prairies exceptionnellement belles. C'est une contrée riante, bien différente de la première. Aurillac s'élève au milieu de l'ancien lac tertiaire.

3° Sur ce piédestal granitique et tertiaire, le volcan a vomi ses déjections. Il a formé un gâteau immense de 80 kilomètres de diamètre, aujourd'hui fortement entamé par des vallées rayonnant de l'ancien cratère. Sur ces laves, la végétation est luxuriante. La présence dans les basaltes, par exem-

ple, d'innombrables cristaux d'apatite (phosphate de chaux), nous explique cette fertilité. L'industrie principale est la fabrication des fromages dits du Cantal. Les plus hautes cimes sont tapissées d'un gazon odorant que broute, une grande partie de l'année, la belle race de Salers.

Mais l'influence de la nature géologique d'une contrée ne s'arrête pas là.

L'homme lui-même reflète le sol qui le porte et le nourrit. Il est soumis à un ensemble de forces, les unes bien connues, les autres mystérieuses encore, que l'on résume en un seul mot, le *milieu*. Or, le *milieu*, c'est l'action du soleil, la lumière, la chaleur combinées avec celle de l'air et du sol. La nature, l'altitude du terrain agissent directement et aussi indirectement, en influant sur le genre de vie des hommes qui l'habitent. Le plus éminent ethnologue de notre temps, M. de Quatrefages, notre membre honoraire, a pu approuver Elisée Reclus disant que les blancs et les nègres de la Louisiane deviennent des Peaux-Rouges.

On connaît en France les rapports étroits que présentent entre eux les habitants et la civilisation, ici, des plateaux calcaires, là, des terrains granitiques. Toutes les races passées ont été dues en grande partie aux terrains, aux pays où les groupes humains s'étaient longtemps fixés, et si elles se fondent et se mélangent, c'est que l'homme n'est plus parqué par les montagnes, les fleuves ou les déserts, mais qu'il devient le citoyen des deux mondes.

Je crois inutile d'insister davantage. Les faits que je viens de citer pourraient être multipliés. Et comme les faits précis constituent les meilleurs arguments, toutes les réflexions que je pourrais ajouter pour mettre plus en lumière l'importance des études géologiques en géographie, seraient, je crois, maintenant superflues. Je passe donc à ma deuxième communication.

## II.

### ÉTUDE SUR LE FIGURÉ DU RELIEF DU TERRAIN DANS LES CARTES TOPOGRAPHIQUES.

La Société a entendu, l'année dernière, deux savantes communications sur ce sujet. Il y a une certaine témérité de ma part à prendre la parole après M. le lieutenant-colonel Perrossier et M. le commandant Blanchot. Je n'ai ni leur notoriété, ni leur expérience de la topographie. Mais, dans ces deux conférences, il a été question surtout de la carte de l'Etat-major à laquelle ont collaboré MM. Perrossier et Blanchot. Je me permettrai d'étendre la question et de dire quelques mots sur le figuré du relief du terrain dans les cartes topographiques en général.

Je rappellerai les divers systèmes employés, je les discuterai brièvement et j'examinerai, en finissant, si, par une sorte d'éclectisme, il ne serait pas possible d'arriver à une méthode satisfaisant à peu près toutes les exigences.

Les deux systèmes les plus employés dans l'expression du nivellement, les seuls qui soient réellement scientifiques et méritent les honneurs d'une discussion, sont les hachures et les courbes (1).

Voyons d'abord quelle est la valeur des reproches que l'on adresse aux courbes.

Un premier inconvénient est, dit-on, leur impuissance à représenter, dans les régions accidentées, toutes les sinuosités du terrain.

C'est évidemment une erreur. La courbe est la trace de l'intersection du plan horizontal qu'elle représente avec la surface du terrain. Si la courbe est bien faite, elle devra suivre avec une fidélité absolue les plis et les contours de cette surface. C'est, on me pardonnera cette expression, un élément

(1) A vrai dire, ces deux systèmes se réduisent à un seul, celui des courbes, les hachures n'ayant une valeur scientifique que lorsqu'elles ont été dessinées d'après des courbes de niveau.

essentiellement plastique qui se moulera parfaitement dans les moindres creux. Et si les difficultés matérielles de l'exécution viennent lui enlever, jusqu'à un certain point, cet immense avantage, que sera-ce pour les hachures qui sont des éléments *finis*, ayant une largeur, une épaisseur et dont la précision a par cela même une limite déterminée ?

On a dit aussi qu'avec le système des courbes, les cartes pouvaient présenter des régions dépourvues de courbes et pourtant accidentées. Si, à l'appui de cette affirmation, on nous présente une carte géographique à petite échelle (1), nous avouerons volontiers que les courbes, devant avoir une grande équidistance, laisseront passer inaperçus les reliefs du terrain dont la hauteur sera moindre que la valeur de cette équidistance. Mais cet inconvénient n'existe pas pour les cartes topographiques, même celles au  $\frac{1}{50000}$ , où il est souvent possible d'adopter l'équidistance de 40 mètres, presque toujours celle de 20 (2). Ces équidistances suffisent donc à traduire tous les mouvements du sol de quelque importance. Du reste, on peut subordonner cette équidistance à l'allure du terrain. On peut, par exemple, dans le cas où une gibbosité n'atteindrait pas dix mètres, la représenter par une courbe de cinq mètres, pointillée, ou de trait différent.

On pourra m'objecter que la carte n'aura pas d'homogénéité, que l'harmonie générale ne sera pas conservée et qu'on ne pourra pas, par exemple, rapprocher les feuilles pour former la

(1) On est convenu d'appeler cartes topographiques, celles dont l'échelle est supérieure à  $\frac{1}{50000}$ .

(2) Le ministère des travaux publics a adopté pour sa carte de France au  $\frac{1}{50000}$  l'équidistance de 100 mètres, ce qui donne une équidistance graphique de  $\frac{1}{2}$  millimètre pour les pentes de 45°.

On pourrait réduire l'équidistance graphique à  $\frac{1}{4}$  de millimètre. Le colonel Bonne, en 1828, avait proposé ce chiffre, qui correspond pour une carte au  $\frac{1}{100000}$  à une équidistance de 25 mètres pour les courbes. Les minutes du Dépôt de la guerre, au  $\frac{1}{100000}$ , ont, en général, employé ce coefficient (courbes de 10 mètres).

La Belgique a adopté pour sa carte au  $\frac{1}{100000}$  l'équidistance de 1 mètre (pays plat).

La Suisse a adopté en général l'équidistance de 10 mètres pour sa carte au  $\frac{1}{100000}$ . (Equidistance graphique de  $\frac{1}{10}$  de millimètre). Et c'est un pays de montagnes !

carte d'ensemble, comme cela a été fait, en 1878, à l'Exposition universelle. Je crois qu'il serait puéril de sacrifier de grands avantages à cette idée sans importance. Le service de la carte géologique de France au 1:50,000, au lieu de donner une série unique de couleurs conventionnelles pour les divers terrains, donne aux auteurs une gamme *pour chaque feuille*. Il sera impossible de rapprocher toutes les feuilles, mais chaque feuille sera bien plus parfaite.

Un troisième inconvénient des courbes serait de se confondre « *presque toujours avec le tracé des chemins.* » Cet argument n'a pas la valeur qu'on serait tenté de lui attribuer tout d'abord. Il est évident qu'un chemin qui, pardonnez-moi l'expression, s'amuserait à suivre les courbes, serait très agréable, mais trop long ! Le cas de la confusion d'une courbe et d'une voie de communication est toujours rare, et lorsqu'il se présente, c'est sur une faible longueur. La différence dans le tracé des deux lignes permettra toujours de les distinguer.

On a encore objecté que dans les pays peu accidentés, la planimétrie, très chargée, empêchait de distinguer les courbes. Je ferai observer que, dans ce cas, les courbes sont rares et que, par leur continuité, elles se distingueront toujours, surtout si on y apporte une légère attention, des signes planimétriques divers, aux petites dimensions. Nous allons voir tout à l'heure qu'avec le système des hachures, la lecture de ces détails planimétriques, dans les pays accidentés, est le plus souvent impossible.

Un dernier reproche peut être adressé aux courbes : c'est de ne pas donner au premier coup d'œil l'aspect saisissant du relief. Je reconnais volontiers que cet argument a beaucoup de valeur, surtout dans les cas de région peu accidentées. Dans les pays de montagnes, l'expression du relief par les courbes est assez évidente à première vue.

Tels sont les principaux inconvénients des courbes. Après discussion, ils se réduisent à bien peu de chose.

Bien autrement fondées sont les critiques que l'on peut adresser aux hachures. Je rappellerai les arguments de M. Perrossier, parce qu'ils me paraissent décisifs. Pour convaincre ses auditeurs, M. Perrossier fit passer sous leurs yeux une série de cartes dessinées d'après ce système.

Dans la feuille de *Blois*, de la carte de l'Etat-major, un coup d'œil d'ensemble ne représente, dit-il, « *absolument rien.* »

La feuille de *Draguignan* est un travail de l'auteur qui avoue « *n'y distinguer absolument rien.* »

Dans certaines parties de *Foix*, les coups de burin sont si serrés et si nombreux que les détails planimétriques sont invisibles sous cette épaisse couche de noir.

M. Perrossier adresse la même critique aux feuilles d'*Anancy*, *Saint-Jean de Maurienne*, auxquelles il a collaboré. C'est l'inconvénient qu'on peut appeler l'excès de noir.

Un autre inconvénient est l'excès de blanc, c'est-à-dire l'impuissance des hachures à représenter des mouvements de terrain assez importants en hauteur, mais ayant de larges bases et se traduisant par des pentes très douces. Dans la feuille de *Pamiers*, par exemple, une différence de niveau de 434 mètres est absolument négligée, parce que cette différence se produit sur 35 kilomètres de long.

Enfin, M. Perrossier conclut que les hachures doivent être rejetées dans les neuf dixièmes des cas.

La plus grosse objection, celle qui suffirait, à elle seule, pour condamner le système des hachures, c'est leur impuissance de traduire la cote d'un point. Les partisans eux-mêmes de ce système le reconnaissent. Il est à peu près impossible de faire la coupe ou le profil d'une montagne avec quelque exactitude, si on ne dispose que de la carte au  $\frac{1}{200000}$  de l'Etat-major. C'est pourtant très important pour les géologues et les travaux publics.

Enfin, il n'est pas inutile de faire remarquer que si les hachures ont quelque valeur, elles le doivent aux courbes qui ont servi à les tracer. Mais non-seulement elles sont une superfétation, elles altèrent en outre, le plus souvent, la fidélité des courbes. De l'avis même des défenseurs des hachures, il est presque toujours impossible de retrouver les courbes sur la carte de l'Etat-major.

Voici comment ont été dessinées les feuilles au  $\frac{1}{200000}$ , qui sont dans le commerce. Sur les minutes, le réseau des courbes avait été tracé avec le plus grand soin; puis sur les cartes au  $\frac{1}{200000}$ , les hachures ont été dessinées entre les courbes d'après les règles établies. Est venue ensuite la réduction de ce dessin à l'échelle de  $\frac{1}{500000}$ .



Les graveurs, au lieu de reproduire fidèlement les hachures de l'original, se sont contentés de produire des intensités de noir et de blanc pour arriver à des *effets semblables* à ceux produits par les hachures mathématiquement disposées.

« Il résulte, nous a dit le commandant Blanchot, de cette manière de faire, inévitable sans doute, mais regrettable cependant, que les hachures de la carte gravée *ne doivent être considérées que comme des traits noirs destinés à produire des teintes semblables à celles des dessins originaux.* »

« La conclusion à tirer de ces observations est que, si sur une mappe il est possible de tracer les hachures régulières d'après lesquelles les courbes ont été faites, cela ne se peut plus avec les hachures gravées, *qui sont souvent en plus grand nombre* que celles commandées par l'équidistance. »

Vous le voyez, sur les feuilles dessinées comme je viens de le dire, les hachures n'ont plus aucune valeur mathématique. Les minutes du Dépôt de la guerre ne sont pas dans le commerce, pas plus que les dessins au  $\frac{1}{400000}$ . Les seules cartes livrées au public, les seules dont on se sert, sont celles au  $\frac{1}{800000}$ , et nous venons de voir quelle est leur valeur.

Dans ce cas de la carte de l'Etat-major au  $\frac{1}{800000}$ , les avantages des courbes disparaissent, les inconvénients des hachures persistent seuls.

Je ne parlerai que pour mémoire du procédé qui consiste dans l'application de teintes plus ou moins dégradées pour représenter le relief du terrain. *Employé seul*, ce procédé n'est susceptible d'aucune précision et ne peut servir que dans le cas de travaux peu importants, croquis, etc.

Tels sont les divers modes employés pour l'expression du nivellement (1).

(1) On peut, pour se faire une idée de ces divers systèmes, consulter avec fruit l'*Atlas de Géographie militaire*, par A. Marga, professeur adjoint à l'Ecole d'artillerie, 2<sup>e</sup> édition. Fontainebleau, 1879.

Cet ouvrage renferme des cartes dessinées dans tous les systèmes, d'excellents exemples de hachures, de courbes et de lavis approximatif. Les cartes 55, 56, 57, 67 bis, concernant les Alpes, sont particulièrement remarquables, par courbes en gris. L'auteur n'est pas ennemi de la lumière

Aucun des systèmes n'est parfait et chacun d'eux prête le flanc à la critique. Mais encore convient-il de faire un choix et d'adopter celui qui présente le plus d'avantages et le moins d'inconvénients. Je ne crois pas qu'on puisse hésiter. Nous venons de voir ce qu'on reproche aux hachures, même tracées mathématiquement. En somme, que reproche-t-on aux courbes? De ne pas offrir, à première vue, l'aspect du relief, de ne pas laisser distinguer tout de suite les mouvements du sol. Nous avons vu, d'un autre côté, les nombreux avantages des courbes. Si donc nous pouvons, sans altérer ces avantages, ajouter à ce système la propriété de donner du premier coup d'œil l'image saisissante du relief, on n'aura plus de critiques sérieuses à lui adresser.

On peut arriver à ce résultat de deux manières : par des teintes appliquées avec soin et dégradées convenablement, ou en ajoutant aux courbes des hachures de couleurs claires. Les teintes, si elles sont appliquées avec des couleurs transparentes, convenablement choisies, n'enlèveront rien à la netteté des traits et feront ressortir le relief.

L'*Atlas de la défense de Sébastopol*, par Todleben, constitue un essai de ce genre. Les cartes sont au  $\frac{1}{50000}$ , par courbes en terre de Sienné. On a cherché à faire ressortir le relief en donnant aux courbes des traits de force d'autant plus accentués que la pente est plus grande. On a donc suivi les mêmes règles que dans le figuré du terrain par hachures et

oblique, il l'emploie volontiers dans le système des hachures qui sont en bistre (carte de Bône).

L'*Atlas de la guerre de 1870-71*, de l'état-major prussien, ne mérite pas, au point de vue qui nous occupe, les éloges qu'on lui a attribués. Les courbes sont recouvertes d'un frottis au crayon, d'un très mauvais goût, et apposé sans règles. D'autres cartes, lavées seulement, sans courbes, sont encore plus détestables.

Je signalerai surtout les magnifiques publications du *Geological and Geographical survey* américain, où la géodésie, la topographie, la géologie et les sciences naturelles en général sont menées de front. Les cartes sont dessinées d'après tous les systèmes; on choisit simplement celui qui convient le mieux au terrain que l'on veut représenter : presque toujours ce sont les courbes qui sont adoptées. L'éclairage oblique est souvent employé. Des croquis géologiques et topographiques, des panoramas particulièrement remarquables accompagnent texte et cartes.

éclairé à la lumière zénithale. Cette manière est comme une forme de passage vers le système mixte dont je parle, et qui consiste en la superposition aux courbes soit de teintes, soit de hachures.

Il s'agit maintenant d'examiner si l'on devra adopter l'éclairage à la lumière zénithale ou l'éclairage à la lumière oblique.

M. le commandant Blanchot n'a pas hésité à traiter de « schisme » l'emploi de la lumière oblique. M. Perrossier déclare qu'il ne s'arrêtera pas à critiquer cette méthode. Ces deux savants topographes ont proscrit la lumière oblique, mais sans fournir contre elle aucun argument. La question de l'éclairage d'une carte est évidemment une question secondaire à côté de celles dont j'ai parlé jusqu'ici. Elle n'est pourtant pas à négliger, surtout si on considère que les cartes topographiques ne doivent pas être faites pour un petit nombre, mais qu'il est désirable de les voir entre les mains de tout le monde. Or, une carte est d'autant plus facile à lire, surtout pour les personnes peu exercées (et elles forment la majorité), que le relief du terrain est mieux exprimé. La lumière zénithale donne certainement de bons résultats, et une carte éclairée de cette façon, est préférable à une carte qui ne l'est pas du tout, je veux dire une carte ne présentant, par exemple, que des courbes de niveau. La lumière oblique peut donner peut-être de meilleurs résultats. La Société me permettra donc d'insister sur ce point et de voir si ce système ne présente pas de réels avantages.

Je viens de dire qu'aucune critique n'avait été adressée au système de la lumière oblique par les deux savants topographes, dont nous avons eu le plaisir d'entendre les communications à ce sujet. Je me trompe. M. le commandant Blanchot a assuré qu'avec cette méthode il faudrait, pour qu'une carte fût parfaite, qu'elle « fût faite séparément avec quatre éclairages obliques entre eux. » J'avoue ne pas avoir bien saisi l'importance de cette critique.

Si M. Blanchot a voulu dire que les parties obscures laisseront difficilement percevoir les détails, je lui répondrai qu'avec la lumière oblique les parties ombrées ne présenteront pas de teintes plus intenses que celles fournies aux pen-

tes raides par l'éclairage zénithal. Je me garderai de préconiser la lumière oblique appliquée aux hachures. Dans ce cas, la précision que peuvent avoir ces hachures est altérée, et la lecture en devient plus difficile. Je parle de cette méthode appliquée aux courbes.

Voilà la seule critique qu'on ait adressée à la lumière oblique dans les deux communications entendues par la Société sur ce sujet.

Les partisans de la lumière zénithale prônent bien haut cette qualité de leur système d'être appuyé sur une base mathématique, d'être un système scientifique, et ils traitent la lumière oblique de convention pittoresque.

En quoi une carte éclairée à la lumière zénithale est-elle, toutes choses égales d'ailleurs, plus savante qu'une carte éclairée obliquement? En quoi un rayon tombant verticalement possède-t-il un cachet scientifique plus sérieux qu'un rayon tombant avec une incidence de  $45^{\circ}$ ?

La lumière zénithale, telle qu'elle est généralement appliquée, n'est du reste pas toujours d'accord avec les règles de l'optique et du dessin. Aussi l'emploi actuel de la lumière zénithale devrait-il être soumis à une discussion sérieuse et subir des modifications pour arriver à être un système absolument scientifique.

On reproche souvent à la carte de l'Etat-major, par exemple, de laisser confondre en pays montagneux les thalwegs avec les crêtes. Ces deux accidents sont représentés également par une ligne blanche. Je ne m'associe pas absolument à cette critique au point de vue de la lecture de la carte. Il sera toujours facile de reconnaître le thalweg de la crête en examinant la direction des hachures. Mais il est certain que ces deux accidents étant à des plans différents, devraient être différenciés par des teintes capables de produire le sentiment de l'éloignement. Plusieurs crêtes voisines, mais à des altitudes bien différentes, paraissent être toutes à la même hauteur.

Par contre, on traite la lumière oblique de convention pittoresque, anti-scientifique, de système ne pouvant séduire que des yeux peu exercés.

Or, de deux systèmes, quel est le moins conventionnel? N'est-ce pas le plus naturel?

D'un autre côté, a-t-on vu quelquefois, en France, le soleil au zénith?

On voit écrit partout, tous les topographes sont d'accord sur ce point, qu'une carte se rapprochera d'autant plus de la perfection, qu'elle donnera plus immédiatement à l'œil l'aspect du terrain.

Les peintres, les dessinateurs appliquent constamment ce principe que, pour arriver à l'illusion, il faut représenter les objets, non pas tels qu'ils sont, mais tels qu'on les voit. Ce principe serait évidemment dangereux en topographie, mais nous devons cependant en tirer un enseignement. Il sera logique, si on veut obtenir l'effet produit par l'original, de reproduire sur le dessin les mêmes jeux de lumière et d'ombre. La lumière oblique s'impose donc dans ce cas, les rayons du soleil frappant le sol toujours obliquement.

Si cette disposition nuisait de quelque façon à la précision mathématique de la carte, si les détails disparaissaient ou si l'expression du nivellement était altérée, je serais le premier à sacrifier le côté artistique pour sauvegarder le côté mathématique. Mais nous aurons toujours sous ces teintes légères, appliquées suivant une méthode sûre et des règles précises, qui ne laisseront rien à l'arbitraire, les courbes, qui nous ramèneront toujours et rapidement à la réalité si les illusions d'optique produites par le lavis venaient à l'altérer.

La carte ainsi ombrée nous présentera au premier coup d'œil l'image saisissante du relief. Les personnes les moins exercées, les enfants aussi bien que les topographes de profession, distingueront tout de suite la montagne de la vallée, apprécieront d'un coup d'œil rapide et juste les hauteurs différentes et les ondulations du sol.

Quant aux détails, ils seront exprimés par les courbes. Ces détails apparaîtront bien plus visibles et bien plus nets avec le secours de la lumière oblique. Quel est l'excursionniste, à un titre quelconque, qui, dans la montagne, n'a pas été frappé de ce fait que le soir, vers 4 heures, en été, les pics se détachent mieux, les escarpements se dessinent avec plus de netteté. De petits ravins, de légers plis de terrain, invisibles pendant le milieu du jour, se révèlent alors à l'œil de l'observateur étonné de voir autour de lui, dans l'allure du sol, mille détails qui lui avaient échappé jusque-là.

L'importance de cet avantage est surtout immense pour les

naturalistes et en particulier pour les géologues. La carte topographique doit servir quelquefois de base, toujours de guide premier au géologue. Or, nous l'avons vu dans la première partie de cette étude, le topographe voit ici une dépression, là une gibbosité. Ce sont des accidents isolés qui dans son esprit ne sont rattachés par aucun lien. La Topographie n'a rien à lui apprendre à ce sujet. Le géologue, au contraire, veut savoir la raison et la cause de ces protubérances. Il doit chercher à les rattacher à d'autres systèmes d'accidents topographiques et pour cela avoir des vues d'ensemble. Dans ce cas, les cartes en courbes et éclairées à la lumière oblique comme nous venons de le dire, seraient tout ce qu'il peut désirer. Il est bien difficile à un naturaliste de se faire une idée nette, à première vue, de la structure géologique du sol représenté par une carte en hachures éclairée à la lumière zénithale. La lumière oblique favorise, au contraire, puissamment son examen ; il aura sous les yeux comme une image du sol : figurez-vous la photographie d'une région prise du haut d'un ballon.

On a dit que la géographie de la lune, que la *Sélénographie* est mieux connue que la géographie terrestre. Cette phrase humoristique a du vrai. On a pu établir à la surface de la lune diverses catégories d'accidents topographiques. On ne serait pas arrivé à ce résultat si cet astre n'était jamais éclairé que par des rayons perpendiculaires à sa surface.

Telles sont, Messieurs, les réflexions que j'avais à vous communiquer sur cette question importante de l'expression du nivellement dans les cartes topographiques.

Il est possible que des esprits difficiles trouvent que nous revenons trop souvent dans les séances de notre jeune société sur des sujets déjà discutés un peu partout par des maîtres éminents. Mais vous êtes certainement de cet avis, Messieurs, que l'on ne saurait trop revenir sur telles questions dont le grand public ignore encore l'importance et l'intérêt.

Il ne peut qu'être louable de chercher sans cesse le meilleur moyen de répandre la science. La première chose à faire pour assurer le succès de l'enseignement géographique, c'est de trouver les meilleurs moyens de représenter le sol et d'en savoir l'histoire. Sans la Géologie féconde en bienfaits et les sciences naturelles ses sœurs, la Topographie est insuffisante et la Géographie est une dissertation littéraire.

**The valley of the Loire and its historic chateaux, by  
General George W. CULLUM, U. S. army, vice-President  
of the American Geographical Society of New York.**

Compte-rendu présenté par M. Stanislas GUÉNOR,  
membre titulaire, commis des Postes et des Télégraphes.

La relation faite par M. le général Cullum sur la vallée de la Loire et ses châteaux historiques, est une étude générale et consciencieuse sur le bassin de ce fleuve ; il en donne une idée assez complète et assez exacte. Bien que ce travail contienne de nombreux détails géographiques, on y trouve surtout des souvenirs historiques.

Il ne nous parle pas des mœurs et coutumes des habitants actuels, il aurait cependant été intéressant pour nous de connaître ses impressions à ce sujet. C'est un touriste, un amateur qui écoute les cicerone, fouille nos archives, dénombre les tours de nos châteaux, mesure leurs dimensions, donne l'aspect des lieux, énumère les faits historiques dont ces lieux rappellent le souvenir et en choisit un, qu'il développe.

Il fait montre d'une certaine érudition : les écrits de Georges Sand, de Balzac, de Voltaire, du comte Wasch, de Shakespeare, de Walter Scott et autres paraissent lui être familiers. On dirait même qu'il connaît notre histoire nationale plutôt par nos romanciers que par nos historiens.

On trouve dans ce travail des aperçus nouveaux, des comparaisons originales, des impressions curieuses et des descriptions enthousiastes. Le style est généralement noble et plein de magnificence, mais déparé de temps à autre par une certaine bizarrerie, par une crudité de langage qui choque. Il aime assez à emprunter ses comparaisons à la Bible ou à la Mythologie.

Ses recherches historiques sur chacun de nos châteaux sont assez complètes. On y trouve les dates de leur construction, les noms de leurs différents propriétaires et les vicissitudes qu'ils ont subies à travers les siècles.

Son œuvre semble plutôt celle d'un artiste que celle d'un géographe. Chacun des châteaux qu'il rencontre est décrit

avec le soin amoureux du connaisseur. Il s'arrête longuement à l'extérieur, nous fait connaître tous les détails de construction et d'ornementation, et nous donne ensuite des conseils pour trouver la meilleure vue d'ensemble. Puis, entrant dans les palais, parcourant leurs salles désertes, son imagination, amie du merveilleux, échauffée par les récits plus brillants qu'exactes de nos romanciers, se plaît à opposer un contraste frappant à la grâce, à la délicatesse qu'il vient d'admirer au dehors. Il fait revivre les scènes les plus lugubres qui se soient accomplies dans ces riantes demeures, dont les plaisirs et les ris sembleraient avoir dû être les seuls hôtes. Il amplifie les faits, exalte leur horreur et les rend, à force d'épithètes sinistres, bien plus affreux qu'ils ne nous avaient paru jusque-là. Puis, viennent des considérations philosophiques sur la fragilité des œuvres des hommes. La mélancolie, la poésie s'emparent de l'esprit du conteur; il oppose la vie, le mouvement, les fêtes brillantes d'autrefois au silence, à l'abandon, à la mort d'aujourd'hui et trouve des accents qui pénètrent. On dirait entendre Volney sur les ruines de Palmyre ou Chateaubriand foulant le sol de l'Attique. Malheureusement la vérité historique n'est pas assez respectée; il ne voit guère que le petit côté des hommes et des choses, aussi ses jugements sont-ils sans élévation. Il s'arrête aux faiblesses de l'homme privé et ne regarde pas le but poursuivi, le résultat atteint. Il se plaît surtout à décrire des événements tragiques, et charge alors son tableau des couleurs les plus fortes, les plus vives. Il cherche à produire un grand effet, et il y parvient. Quand on a lu ces récits, il semble que cette belle vallée n'ait jamais été habitée que par des monstres; c'est un pays ravissant, d'après ses descriptions, mais peuplé de gens pervers. Les mots : horrible, effrayant, odieux, terrible, se rencontrent à chaque page, et certains de nos personnages historiques y sont désignés par les qualificatifs les plus durs : Catherine de Médicis est traitée d'archi-monstre, de Médée, etc.; Henri III, d'imbécile; Louis XI, de bigot sanguinaire, d'araignée universelle; Richelieu, d'hypocrite et d'immoral, etc. Ce n'est pas là, croyons-nous, le langage de l'histoire.

La plupart des renseignements géographiques fournis par M. le général Cullum sont très connus; nous les trouvons



dans tous nos bons dictionnaires; j'aurai donc peu de chose à vous en dire. En revanche, ce qui est vraiment intéressant et original, c'est le côté historique, artistique et littéraire de l'œuvre; c'est là qu'il y a des impressions appartenant à l'auteur; c'est là uniquement que j'ai cru trouver matière pouvant vous intéresser. J'ai pensé que, bien que nous soyons une Société de géographie, vous me permettriez de le suivre dans cette voie, de vous donner quelques traductions pour vous faire connaître comment il juge certains personnages et certains faits, et même de présenter quelques critiques.

Au début, des indications sommaires sur le fleuve, son altitude, sa longueur, la nature de son lit, ses affluents, etc. Le cours de la Loire est divisé en trois : torrentiel dans sa partie supérieure; s'étalant, dans sa partie moyenne, sur un vaste lit de sable, de craie et de marne, de Nevers à Tours; et s'élargissant encore dans les terrains schisteux ou granitiques de l'Anjou et du Poitou.

La grande quantité de sables, de gravier et d'alluvions qui forment les bancs de la Loire, est attribuée à la rapidité de la chute dans la partie supérieure.

Les digues de la Loire, commencées dès le ix<sup>e</sup> siècle, sont considérées comme un travail gigantesque. Elles protègent une étendue de pays de 400 milles de long, sur 30 à 40 de large. Quelques remarques sur la navigation du fleuve rendue impossible la moitié de l'année, soit par la sécheresse, soit par les crues, soit par les glaces; les services que rendent le canal du Centre, le canal de Briare et le canal latéral, sont bien compris.

L'importance stratégique de la Loire est indiquée. Ce fleuve est considéré comme offrant de grands avantages pour la retraite. M. le général Cullum rappelle les événements mémorables accomplis dans les pays qu'elle arrose : batailles de Vouillé, de Miré, de Poitiers; délivrance d'Orléans; guerres de religion; guerre de la Vendée; retraites de Davoust après Waterloo et d'Aurelles de Paladines après Beaugency.

Puis il commence son voyage. « La source de la Loire, » dit-il, est dans le plateau volcanique du Velay, formé de » laves vomies de ses cent cinquante cratères, qu'on peut à » peine distinguer aujourd'hui. Ces coulées de lave ont fré-

» quemment barré la rivière qui, en se creusant un nouveau  
» chenal, a sculpté et mis à nu de magnifiques colonnes de  
» basalte. Un de ses plus grands ravins est celui de Chame-  
» lières; c'est une immense tranchée faite dans le granit, le  
» basalte et la lave, et qui a une profondeur de mille pieds.  
» Les formations volcaniques, les hautes colonnes de basalte,  
» les immenses failles et les vastes étendues de laves, dans le  
» voisinage de la pittoresque ville du Puy, sont maintenant  
» bien connues. Bien au-dessus des maisons noires de la ville,  
» l'Aiguille de Saint-Michel, un obélisque de laves et le roc  
» de Corneille élèvent leurs hautes têtes. Parmi les colonnes  
» de basalte, on peut citer celles de la Denise (connues  
» comme celles de la Croix de l'Etoile et de l'Organ d'Espaly),  
» où furent découverts des ossements d'animaux et deux  
» squelettes humains, le tout fossile, et probablement con-  
» temporain des éruptions des volcans éteints. »

Le Puy, ses pèlerinages antiques et renommés, sa cathédrale, son musée et la statue monumentale de la Vierge, qui la domine, sont cités comme remarquables. Il évalue à 20,000 le nombre de personnes se livrant à l'industrie de la dentelle.

Il signale au passage les châteaux de Polignac et de la Roche-Lambert. Le bassin houiller de Saint-Etienne est désigné sous le nom de « Birmingham continental; » le nombre d'ouvriers occupés par l'industrie du charbon est estimé à 120,000. Les antiquités romaines de Feurs, le môle de Piné sont bien décrits. Puis viennent les manufactures de coton de Roanne. Il évalue à 25,000 les malades qui viennent demander la santé aux eaux de Vichy, et donne quelques renseignements sur cette ville d'eaux.

A Nevers, il remarque l'arsenal et l'importance prise par les ateliers de construction des voitures d'ordonnance, d'artillerie et du train.

« La Loire, dit-il un peu plus loin, augmente ici beaucoup » de volume. Nous passons devant les anciennes tours et le » monastère ruiné de La Charité. Voici le château de Cour- » celles, qui autrefois appartenait au brave, au courageux » maréchal écossais, Mac-Donald. »

Pourquoi l'auteur donne-t-il ce qualificatif à Mac-Donald? Courageux, est-ce que tous nos officiers ne le sont pas? Est-ce à cause de son origine écossaise? Il semblerait plutôt qu'il

avait présent à l'esprit la belle conduite du maréchal à Wagram, lorsqu'il arrachait à Napoléon cette exclamation : « Oh ! le brave homme ! »

Il désigne le canal de Briare sous le nom de canal de Sully. Cette dénomination est assez bien trouvée et pourrait remplacer avantageusement l'autre.

A Gien, il rappelle que c'est là que Sully passa les dernières années de sa vie et là que Voltaire écrivit plusieurs chants de la *Henriade*. Il y a là une petite erreur, c'est à Sully-sur-Loire et non à Gien. Il aurait pu nous donner un curieux détail sur le Gien du moyen-Âge, je vais me permettre de le suppléer. Pour se récréer, sans doute, la comtesse de Gien, en faisant, le 11 juillet 1543, le tarif des droits que devaient payer les marchandises passant sur la Loire, avait dicté l'article rapporté en ces termes dans les manuscrits de l'abbé Dubois : « Les bateaux chargés d'ardoises doivent s'arrêter » sous la terrasse du château. Le conducteur ou le marchand, » tête nue, à genoux sur une planche placée en équilibre au » bord du chaland, criera trois fois, en présence du fermier : » Je mène ardoises à Orléans ! Et à chaque fois, il doit en » jeter une dans la Loire. » Cette singulière cérémonie le faisait quelquefois tomber dans le fleuve, mais elle le dispensait de payer pour son chargement.

Le voyage se continue. M. le général Cullum remarque la belle église de Saint-Benoît et la jolie ville de Châteauneuf. A Jargeau, son esprit militaire s'éveille pour nous redire en un style concis et énergique, un des hauts faits de Jeanne d'Arc. « Des soldats anglais, dit-il, en abandonnant le siège d'Orléans, s'étaient retirés à Jargeau où ils s'étaient fortement » retranchés. C'est alors que se présente la Fille pour les en » expulser. Dès que la brèche est faite, elle monte à l'assaut ; » renversée d'une échelle par une lourde pierre, elle se re- » lève, s'élance de nouveau et emporte la place bannière en » main. » La Fille, il n'est pas utile en effet de la désigner autrement, il n'y en a qu'une dans l'histoire du monde, la Fille, c'est Jeanne d'Arc.

Puis vient une description très exacte d'Orléans, bien qu'un peu écourtée.

La voici : « Nous atteignons maintenant la fameuse cité » d'Orléans, centre d'un grand commerce et point stratégique

» important sur la Loire. Elle est traversée par de nombreuses  
» voies ferrées se dirigeant dans toutes les directions. C'est  
» bien là le grenier de la France entouré de rians vergers,  
» de vignobles dorés, de paysages riches et sans nombre et  
» d'immenses champs de blé, ondulant sous le vent et se  
» perdant à l'horizon. La cathédrale est construite dans le  
» style gothique flamboyant, c'est le plus beau monument  
» de la ville. Dans la mairie mourut l'insignifiant François II,  
» époux de Marie, reine d'Ecosse. Orléans est maintenant  
» une ville moderne. « Tous les souvenirs de Jeanne d'Arc ont  
» été balayés, » quoique sa statue soit encore sur la place du  
» Martroy, et que tout près on montre encore sa demeure,  
» ainsi que celles d'Agnès Sorel et de Diane de Poitiers. »

Si cette dernière assertion était vraie, nous aurions, je crois, de graves reproches à nous adresser; heureusement rien n'est plus inexact; non-seulement l'histoire et les lettres, mais tous les arts rendent encore hommage à Jeanne d'Arc. Dans la ville, on voit de toutes parts le bronze, le marbre reproduire cette belle figure; ses statues, les grandes scènes de sa vie se présentent aux portes, dans les rues, devant les palais, sur les places publiques. Les compagnons de ses exploits sont encore debout, dans une fière attitude, aux deux extrémités du pont. Un musée spécial a été ouvert dans l'ancien hôtel-de-ville pour y placer les objets relatifs à Jeanne d'Arc. Trois salles sont consacrées à cette histoire retracée par des tapisseries, des ivoires, des émaux, des bronzes, des gravures: c'est un musée unique. L'abbé Desnoyers, président de la Société d'archéologie d'Orléans, possède 800 ouvrages, 430 médailles et 4,700 gravures diverses, au total 2,630 monuments en l'honneur de l'héroïne. Mais le plus solennel hommage rendu à Jeanne d'Arc, c'est la fête instituée dès le jour de la délivrance d'Orléans, fête célébrée tous les ans avec la plus grande splendeur. Le conseil municipal d'Orléans vote encore, chaque année, une pension à la famille de Jeanne d'Arc. Si tous les reproches qu'on nous adresse à l'étranger n'étaient pas plus fondés que celui d'ingratitude en cette occasion, il n'y aurait pas lieu de trop s'en émouvoir.

En quittant Orléans nous trouvons Beaugency, « où fut livrée une grande bataille, nous dit notre auteur, qui serait devenue une grande victoire pour la France sans les ordres

» de Gambetta, alors ministre de la guerre. » Je livre cette appréciation pour ce qu'elle peut valoir, sans la discuter.

« Nous arrivons à Notre-Dame-de-Cléry, où fut enterré Louis XI. » Ici, il aurait pu ajouter un de ces détails intéressants et comme il les aime. En 1562, les protestants s'emparèrent de la ville, et, irrités de ne trouver dans l'église ni les vases sacrés ni l'argenterie, qui avaient été mis en lieu sûr, ils brisèrent la statue de Louis XI, fouillèrent son tombeau qu'ils détruisirent, jetèrent ses cendres au vent et se servirent de sa tête pour jouer aux boules. Quel sujet à amplification pour un admirateur de Shakespeare ! Comment a-t-il échappé à notre auteur ? C'est qu'il nous semble réserver toute son indignation pour nos prêtres « fanatiques » ou pour nos rois « despotes. »

Reprenons son récit : « A Mer, nous commençons à rencontrer les fameux châteaux du xvi<sup>e</sup> et du xvii<sup>e</sup> siècles auxquels se rattachent quelques souvenirs glorieux, mais plus encore de honteux et de déshonorants.

» Chambord, le Versailles de la Touraine, est situé au milieu d'un immense parc dépendant d'une grande forêt, sur un tributaire de la Loire, le Cosson, dont le cours fut détourné de 15 milles pour baigner les murs du château. Ce grand édifice, qui tient à la fois de la forteresse féodale et du palais somptueux, fut construit par le roi gentilhomme François I<sup>er</sup>, armé chevalier par Bayard. Ce roi commence l'ère de la France moderne, alors que parut la Réforme et que vivaient les plus grands souverains : le pape Léon X, l'empereur Charles-Quint, Henri VIII d'Angleterre, le sultan Soliman, etc. C'est l'époque de la Renaissance, où le goût des œuvres des antiquités grecques et latines se raviva et altéra l'originalité des plus belles productions du moyen-âge. Cependant ce goût nouveau donna une vigoureuse impulsion aux lettres et aux arts dans l'Europe occidentale. Les souvenirs et les monuments de l'ancienne civilisation classique furent soudainement refoulés en Italie par suite de la chute de l'empire grec. François I<sup>er</sup>, avec son goût intuitif pour le grand et le beau, les introduisit en France après ses conquêtes dans cette terre de l'art. La pureté du dessin des œuvres architecturales des anciens, leur ornementation laborieuse, la richesse et la beauté de

» leurs couleurs, leurs formes gracieuses plaisaient infiniment  
» au protecteur de Léonard de Vinci et de Benvenuto Cellini, à l'admirateur enthousiaste de Michel-Ange. Il eut un  
» goût particulier pour édifier des palais féeriques, non-seulement au milieu d'îles agréables, comme à Azay-le-Rideau,  
» mais même au milieu des plaines humides et sablonneuses de la Sologne, où il éleva Chambord. C'est un des derniers  
» châteaux construits avec les formes féodales, tourelles, fossés, pont-levis, etc. François I<sup>er</sup> y utilisa toutes les inventions et décorations connues, pour en former un composé magistral et achevé de tout ce qui est gai, brillant, pittoresque en architecture. Aussi tient-il davantage de la fantaisie des palais italiens que de l'aspect guerrier et menaçant des châteaux du moyen-âge. »

Suit une belle description du château, où l'auteur montre un goût très fin, très délicat et des connaissances étendues et variées en architecture. Viennent ensuite des impressions :

« En traversant ces galeries désertes, ces vastes logis privés de leurs hôtes, il me semble impossible qu'autrefois, en ce lieu, aient été assemblés l'esprit, la poésie, l'intelligence d'un âge cultivé; que là, François I<sup>er</sup>, point de mire de tous les yeux, trônait sous un vaste dais orné de franges d'or et rehaussé de pierreries sans prix; qu'à ses côtés se tenaient des princes dans leurs plus beaux costumes, des dames couvertes de soieries orientales et d'étincelantes rivières d'émeraudes et de diamants; qu'ici étaient réunis tous les luxes, les modes splendides, les inventions extravagantes d'une cour voluptueuse; et que dans ces murs s'accomplirent quelques-uns des événements les plus importants de l'histoire. Il m'était difficile de faire revivre toutes ces choses dans mon esprit, ces plaisirs sybarites et les harmonies de ces fêtes de nuit pendant que j'étais en silence, aux rayons de la lune, autour de ce palais enchanté, si symétrique et si grandiose dans son ensemble et gardé par des tours de Titan. A chaque tour d'allée, ces pinacles et ces flèches, baignés dans une lumière vaporeuse, me semblaient un fantastique assemblage de spectres blanchis qui suivaient majestueusement mes pas. La construction de cette énorme masse occupa 4,800 ouvriers durant tout le règne de François I<sup>er</sup>, à partir de son retour d'Espagne. »

Puis des vers ; je réclame l'indulgence pour la traduction :

« Roi de la terre,

- » Son palais s'éleva jusques aux nuages splendides ;
- » Les rivières soumièrent leur cours à sa volonté ; les arbres surgirent,
- » La lande nue se revêtit d'une parure luxuriante,
- » Et les plaisirs chassèrent de leurs heureuses chaumières
- » Les fermiers, pour se métamorphoser en forêts de chasse. »

« C'est dans ce palais que François 1<sup>er</sup> donna, en 1539, de  
» magnifiques fêtes à son cruel geôlier, Charles-Quint. De  
» son sommet, converti en observatoire, Catherine de Médicis,  
» la fille du second tyran de Florence et la Médée de la  
» France, tira avec son astrologue Ruggiero, l'horoscope de  
» ses ennemis. Dans la salle du trône, Molière joua la co-  
» médie devant Louis XIV et sa cour. Pendant huit ans, de  
» 1735 à 1738, ce fut l'asile de Stanislas, roi de Pologne,  
» beau-père de Louis XV. C'est là que vécut et mourut, au  
» milieu de la pompe d'un conquérant, le maréchal de Saxe,  
» le héros de cent batailles, parmi lesquelles Fontenoy, dont  
» ce château fut la récompense. Les hordes révolutionnaires  
» assouvirent leur haine sur les emblèmes de la royauté et  
» détruisirent les décorations de haute valeur.

» Napoléon offrit ce riche héritage, sous le titre de princi-  
» pauté de Wagram, à son chef d'état-major, le maréchal  
» Berthier. Une souscription nationale l'acheta à la veuve de  
» ce dernier pour en faire hommage au duc de Bordeaux,  
» dernier descendant des Bourbons, qui prit le titre de comte  
» de Chambord. Étrange destinée ! ce prince vient de mourir  
» dernièrement, roi d'un pays sur lequel il n'a pas régné, et  
» propriétaire d'une résidence royale qu'il n'a jamais ha-  
» bitée. »

J'ai traduit entièrement ce passage pour vous donner une  
idée de la manière de voir et de dire de l'auteur. Maintenant  
nous allons arriver à Blois. Je ne reproduirai plus *in extenso* ;  
je glanerai, de ci de là, ce qui me paraîtra original et inté-  
ressant. Reprenons notre auteur :

« Quittons ce château classique du goût, monument des  
» libéralités et de la puissance de l'Auguste moderne, et  
» longeant, par une belle matinée de mai, les rives de la  
» Loire, le fleuve historique par excellence, dirigeons-nous  
» vers le château de Blois, résidence des rois et des princes,

» centre du bigotisme et théâtre d'horribles tragédies: Le  
» château est bâti sur l'emplacement d'un camp romain, au  
» confluent de l'Arou et de la Loire. Dans les temps féodaux,  
» vers le milieu du x<sup>e</sup> siècle, il y avait là un redoutable châ-  
» teau appartenant à un baron dont nous passerons sous  
» silence l'histoire embrouillée. » — Ce baron, à l'histoire  
embrouillée, c'est Thibaud-le-Tricheur ; à part sa tricherie,  
qu'on qualifierait aujourd'hui du nom plus noble de politique,  
l'histoire nous le montre sous des traits assez avantageux. —  
» En 1463, survint un événement des plus importants dans  
» l'histoire du château : Marie de Clèves donna le jour à un  
» fils qui devint Louis XII, appelé « le père du peuple. »  
» Presque tous les grands actes politiques de ce roi sage et  
» bon furent accomplis au château de Blois qu'il habita tou-  
» jours, excepté pendant les campagnes d'Italie. C'est dans  
» la tour de Blois que l'insondable, la dure, la cruelle Cathe-  
» rine de Médicis interrogea les étoiles, pour y lire la des-  
» tinée des milliers de victimes qu'elle devait précipiter dans  
» le tombeau par une mort prématurée. C'est à Blois qu'eurent lieu des duels et des assassinats fameux et, entre autres, une des plus terribles tragédies qui aient épouvanté l'humanité, le meurtre du duc de Guise et de son frère, en 1588.

» L'imbécile Henri III, chancelant sur son trône, alarmé  
» de la popularité de son illustre généralissime, convoqua les  
» Etats-Généraux. Pour mieux cacher sa perfidie, il communia avec les Guises avant la consommation de son infernale  
» intrigue, dont la tradition a conservé tous les détails. On  
» indique encore au voyageur tout ce qui a trait à ces tristes  
» horreurs : la chambre de Catherine de Médicis, le cabinet  
» de Henri III où il distribua les poignards à Loignac et à  
» ses satellites, la chambre où le Grand Balafre tomba, percé  
» de plus de quarante blessures, et l'appartement voisin où  
» ce roi dénaturé foula brutalement aux pieds le cadavre de  
» son illustre victime. L'amiral Coligny était mort assassiné  
» et foulé aux pieds par Guise; un même sort frappa son  
» meurtrier. Treize jours plus tard, Catherine de Médicis,  
» chargée de crimes autant que d'années, mourut dans le délire; et moins de trois mois après, le poignard d'un moine  
» trancha les jours de l'indigne Henri III, le dernier des  
» Valois. »



Vous voyez la large part que M. le général Cullum fait à certains événements historiques.

« Blois perdit de son importance à l'avènement au trône de la maison de Bourbon. Henri de Navarre choisit Paris pour résidence, quoiqu'il séjournât souvent dans ce vieux château, en allant dans « ses chères provinces du Midi. » Plus tard, on en fit un lieu d'exil pour les prisonniers d'Etat. Les révolutionnaires, en 1793, détruisirent les emblèmes royaux ; il devint alors une caserne d'artillerie, fut restauré par le gouvernement en 1845-48 et offert au prince impérial en 1864. — Pendant la guerre franco-allemande, il servit d'hôpital. Quels drames variés de l'histoire n'a-t-il pas vus se dérouler depuis la Gaule et les Romains ! »

Suivons-le à Chaumont où « naquit le cardinal d'Amboise, où Voltaire écrivit une partie de la *Pucelle* et où Catherine, selon sa coutume, employa son temps en opérations magiques pour faire réussir les desseins infernaux qu'elle méditait contre ses ennemis. »

Ici le général Cullum se trompe. Le motif pour lequel, en 1560, Catherine venait faire de la magie, est des plus humains, des plus touchants, des plus respectables. C'était une femme éplorée, pleine d'angoisses, qui venait de perdre son mari il y avait à peine six mois ; qui voyait son fils aîné, pâle, amaigri, atteint d'une maladie que rien ne pouvait guérir, s'avancer lentement vers la tombe ; elle venait à Chaumont essayer de conjurer les destins, chercher à s'épargner un nouveau malheur. C'est là que, prétend-on, Ruggiero fit voir à Catherine la fin lamentable de sa race, dans une scène fameuse qu'on peut rapprocher du songe de Clovis II, expliqué par Bathilde, avec lequel elle offre beaucoup d'analogie. Catherine, également superstitieuse et crédule, voulait savoir si la magie confirmerait le langage des astres et parviendrait à préciser leurs arrêts. Ruggiero, dit M. Loiseleur, la conduisit devant un miroir magique, sans doute appliqué à la muraille qui fait face à la cheminée, à l'endroit où l'on voit maintenant un lit à colonnes torses ; en sorte que la lumière, une pâle lumière d'un soir d'octobre, déjà tamisée et dénaturée par des vitraux de couleur, n'arrivait au miroir que grâce à l'insuffisante réfraction du côté opposé à l'épaisse muraille où est percée la fenêtre. Dans ce miroir enchanté, la reine vit

une salle qui, sans doute, n'était pas celle où elle se trouvait, et le magicien l'avertit que ceux qu'elle allait voir passer à travers cette salle régneraient autant d'années qu'ils y feraient de tours. D'abord s'avança le roi régnant, figure triste et morne que la reine eut à peine le temps d'apercevoir, tant elle fut prompte à s'évanouir. Catherine, pâle de terreur, connut ainsi qu'elle devait, avant qu'une année entière s'écoulât, voir mourir son fils aîné. A la suite vint le futur Charles IX, qui fit treize tours et demi et disparut, laissant sur la glace comme un nuage sanglant. Ensuite le duc d'Anjou, qui devait être Henri III, fit quinze tours avant de s'arrêter. Et comme Henri troisième, dit Pasquier, eut fait quinze tours, voilà le feu roi (Henri IV) qui entre dans la carrière, gaillard et dispos, qui fit vingt tours entiers, et voulant achever le vingt-unième, il disparut. A la suite vint un petit prince de l'âge de huit à neuf ans, qui fit trente-sept ou trente-huit tours, et après cela toutes choses se rendirent invisibles, parce que la reine-mère n'en voulut pas voir davantage. »

Au moyen-âge, on croyait au merveilleux ; mais au xvi<sup>e</sup> siècle, on y croyait bien davantage encore, on y croyait prodigieusement. Dans toute l'Europe, aussi bien dans l'Allemagne protestante que dans la France catholique, on faisait une chasse sans répit, une guerre acharnée aux sorciers et aux magiciens. Les esprits les plus vigoureux, les plus élevés n'étaient pas exempts de ces faiblesses ; je citerai Luther, le critique Scaliger, le peu orthodoxe Bodin, qui étaient d'une crédulité extrême pour tout ce qui touchait aux sortilèges et aux sciences occultes. A Toulouse, en 1619, le Parlement condamnait encore le vénitien Vanini à avoir la langue coupée et à être brûlé vif pour crimes de sorcellerie. En 1634, Urbain Grandier subissait le même supplice pour le même crime à Loudun. N'en faisons donc pas un reproche sérieux à Catherine de Médicis.

Revenons à notre voyageur.

« Après la mort de son mari, Catherine força Diane de Poitiers à échanger Chaumont contre son château de Chenonceaux, un véritable bijou. Diane qui, après le séjour fait à Chaumont par Catherine, regardait ce lieu avec superstition et terreur, ne l'habita jamais. Madame de Staël y fut exilée, pendant dix ans, par Napoléon. »

Au-dessous nous trouvons Amboise. Je passe la belle description du château pour arriver au récit de la conjuration, une des parties vraiment curieuses de ce travail.

Je traduis : « Les Guises, soutenus par la reine-mère, *la Jézabel* de son temps, étaient alors les vrais maîtres de la France. Les Huguenots, qui désiraient arracher le jeune roi des *griffes de ce monstre*, formèrent la conjuration connue sous le nom de conjuration d'Amboise. Les conspirateurs furent découverts, arrêtés, et Catherine de Médicis et les Guise *assouvirent leur vengeance sanguinaire* sur plus de 4,200 victimes. Le carnage fut affreux ; les rues étaient *tapissées* de cadavres ; les places publiques *couvertes* d'échafauds ; le sang coulait à *torrents* et la Loire ne suffisait pas pour *emporter les morts et les mourants*. Parmi la foule des prisonniers, les chefs, liés ensemble et conduits comme du *bétail à l'abattoir*, furent exécutés sur la terrasse nord du château *pour assurer les plaisirs de la cour*. Catherine, donnant *l'exemple de l'impudeur*, se tenait aux fenêtres pour se *repaitre de l'horrible scène*, pendant que le cardinal de Lorraine *raillait les victimes*. Les jeunes souverains, les jeunes princes, toute la noblesse et toute la garnison se pressant partout où l'on pouvait voir, couvrant même les toits, assistaient à cette *brutale boucherie*. Devant les lignes des prisonniers, serrés les uns contre les autres, fut élevé un échafaud *tendu de noir*, sur lequel se tenait un exécuteur *masqué* et en *robe rouge*. Puis, les prisonniers furent expédiés *lentement*, les uns après les autres ; le bourreau *fatigué* fut forcé de céder sa hache à un autre pour achever son horrible besogne.

» Quand cette *boucherie* fut terminée, Catherine, qui était ravie de ce spectacle, donna l'ordre de suspendre les restes des conspirateurs par des chaînes aux balustrades de fer du balcon de pierre qui donne sur le front nord du château et fait face à la rivière. A cette prodigieuse hauteur de cent pieds, les corps *sans têtes* pendillèrent et se balancèrent, agités de ci de là par le vent, jusqu'à ce que la puanteur qui s'exhalait des cadavres devint si intense, que Catherine même fut obligée d'abandonner le château et de fuir à Chezonceaux avec Marie et François. »

Vous voyez, Messieurs, que le style de l'auteur est coloré,

réaliste, plein de relief, il ne recule pas devant le mot propre, mais pourquoi ce luxe de détails, le fait tel quel est déjà bien assez triste. Le nombre des victimes et toute cette mise en scène sont très controversés et très controversables. Le motif de ces exécutions n'est pas bien indiqué. Au vrai, que s'est-il passé ? Comme cela eut toujours lieu sous l'ancienne monarchie pendant les minorités de nos rois, deux factions se disputaient le pouvoir ; car, selon l'expression d'un contemporain, « il y avait plus de malcontentement que de huguenoterie dans l'affaire ». Les écrivains du parti vaincu écrivent, encore dans la chaleur de l'action, des relations plus ou moins passionnées ; de là des exagérations. Cependant, il faut le dire, le mépris de la vie humaine, la rudesse chez les hommes, l'insensibilité chez les femmes étaient générales au xvi<sup>e</sup> siècle. Ces dernières, en particulier, n'avaient pas encore subi l'heureuse influence de l'hôtel de Rambouillet, ni celle du siècle de Louis XIV. A ce point de vue, M. le général Cullum peut féliciter son pays de ne pas avoir d'histoire à cette époque, car probablement elle relaterait des faits semblables à ceux qu'il flétrit. Du reste, encore de nos jours, si on ne participe pas à l'exécution des condamnés à la peine capitale, comme cela arrive souvent en Amérique, l'autorité n'est-elle pas tenue, même en France, de garder le secret sur le jour de l'exécution, si elle veut éviter l'affluence des foules encore avides de ce genre de spectacle ?

On peut se demander si Catherine, que M. le général Cullum poursuit particulièrement d'une réprobation énergique, mérite bien tous les vilains qualificatifs dont il la gratifie si libéralement, sans tenir compte ni des préjugés du temps, ni des difficultés de sa situation, ni de ses constants efforts pour établir la tolérance et la paix. Comme Lucrèce Borgia, elle a eu ses panégyristes et ses détracteurs ; les uns ont voulu en faire un ange de vertu, et les autres un monstre de crimes. La vérité en cela, comme en beaucoup d'autres choses, est en un juste milieu. Pour ce qui est de la répression de la conjuration d'Amboise, on ne saurait sans injustice l'en rendre responsable ; c'étaient les Guise qui disposaient absolument du pouvoir et Catherine était sans influence. Sans doute rien ne pourra laver sa mémoire d'avoir conseillé ou permis la Saint-Barthélemy ! Écoutons cependant ce qu'en pensait Henri IV,

bien placé pour juger et alors qu'il était mûri par l'expérience du gouvernement : « Mais, disait-il un jour au président de Goulard qui accusait Catherine, qu'eût pu faire » une pauvre femme ayant, par la mort de son mari, cinq » petits enfants sur les bras et deux familles qui pensaient » d'envahir la sienne, celle des Guise et la nôtre ? Ne fallait-il pas qu'elle jouât d'étranges personnages pour tromper » les uns et les autres et cependant garder, comme elle a » fait, ses enfants qui ont successivement régné par la conduite d'une femme si avisée ? Je m'étonne qu'elle n'ait encore fait pis. » Disons que Catherine fut toujours une mère dévouée, ses actes n'eurent guère d'autres mobiles que l'affection qu'elle avait pour ses enfants, c'est là une bien grande excuse. De plus, c'est une femme telles qu'elles étaient au xvi<sup>e</sup> siècle : ne la jugeons donc pas avec les idées du xix<sup>e</sup>.

En continuant à suivre notre voyageur, nous arrivons au château de Chanteloup, qui rappelle les noms de la princesse des Ursins, de Gabrielle d'Estrées, la fameuse disgrâce du duc de Choiseul, etc.

Puis, un coup d'œil sur la vallée du Cher et vient la description de Chenonceaux qui est faite de main de maître :

Je traduis seulement quelques passages saillants : « Chenonceaux est encore aussi frais, aussi beau que lorsque, à la mort d'Henri II, la belle Diane de Poitiers fut contrainte de l'abandonner à la terrible Catherine de Médicis qui, depuis son mariage, convoitait cette vigne de Naboth... Pour voir Chenonceaux de la manière la plus favorable, l'artiste doit se placer sur la rive méridionale du Cher, au-dessous de la cour extérieure, suivant une diagonale aboutissant au donjon. De ce point, le château montre deux de ses faces et apparaît dans toute sa grandeur. L'œil erre avec délices sur le grand pavillon carré, qui s'élève majestueusement au-dessus des eaux, sur le gracieux pont qui le joint à la rive gauche, et sur la belle galerie qui atteint le côté opposé.

» Quand la reine-mère eut pris possession de ce château, il devint, pendant 30 ans, le séjour des festins, des plaisirs et des beaux-arts. Les fêtes commencèrent aussitôt après les terribles jours d'Amboise. La longue galerie du pont était transformée en salle de banquets, et par les fenêtres

» ouvertes s'envolaient les parfums des fleurs, la musique  
» voluptueuse et les voix joyeuses des convives. Parmi la so-  
» ciété distinguée qui se pressait dans ses salles, était le  
» grand démon lui-même et son escadron volant, composé  
» de 110 suivantes, choisies pour servir ses intrigues politi-  
» ques en séduisant tour à tour les catholiques et les protes-  
» tants. Avec elle était sa fille, la sémillante Marguerite, à  
» qui elle avait défendu d'aimer le beau et illustre Balafre,  
» qui la recherchait. La mère avait fait entrer dans ses plans  
» de faire de Marguerite l'*Aspasie du roi de Navarre*.

» Le Tasse, triste et usé par le chagrin, était là, avec d'au-  
» tres poètes fameux, des cardinaux, des princes, des courti-  
» sans, et beaucoup d'autres personnages notables complé-  
» taient la réunion brillante, etc... »

Maintenant, nous traversons l'Indre. Sur cette rivière, Loches attire l'attention du voyageur qui lui consacre quelques belles pages.

« Mais nous voici bientôt dans la capitale de la Touraine,  
» l'Arcadie de la France, arrosée par la Loire, par ses quatre  
» grands affluents et par une multitude de petits cours d'eau  
» qui donnent à ce jardin une beauté sans égale. Partout  
» l'on ne voit que des vallées riantes, remplies de villages et  
» de hameaux au milieu de corbeilles de verdure ; des flancs  
» de collines, brillants de grappes pourprées et de fruits  
» mûrs ; des jardins et des fleurs émaillant les plaines ; des  
» ruines d'abbayes à demi-couvertes de vignes grimpantes ;  
» des perspectives et des paysages admirables, et d'heureux  
» habitants jouissant de la douceur de leur climat, de tous  
» les produits chers à Bacchus et à Cérès, de la grandeur et  
» de la majesté de leur monument et de l'antiquité de leur  
» histoire. »

Rien de particulièrement remarquable à Tours, mais voici de quoi nous dédommager :

« A l'ouest de Tours, dans la vaste plaine qui s'étend entre  
» la Loire et le Cher, se trouvent les ruines du sévère château  
» de Plessis-les-Tours, autrefois le *repaire* du *tyran timoré*,  
» du *sanguinaire bigot* Louis XI, dont le caractère a été si ad-  
» mirablement décrit par Walter Scott dans *Quentin Durward*.  
» Ses contemporains l'avaient surnommé « l'Araignée univer-  
» selle » vivant au milieu de sa toile et étendant ses réseaux

» dans toutes les directions. Ce fut un roi absolu, austère  
» dans ses mœurs, mais sans droiture dans le caractère, sans  
» bonté dans le cœur, et sans *grandeur dans l'esprit*. Il pour-  
» suivit implacablement ses ennemis et *se reput* dans les  
» vengeance qu'il exerçait sur eux ; ainsi, le cardinal La  
» Ballue fut condamné à être emprisonné pendant onze ans  
» dans une cage de fer si petite qu'il ne pouvait ni s'y cou-  
» cher ni s'y tenir droit. Louis avait beaucoup de ces cages  
» dans ses différents châteaux ; il ne *dédaignait pas de les*  
» *construire lui-même*. Il n'y avait pas moins de trois forges  
» à Plessis destinées à cet usage. Ce travail et des combats  
» de chats et de rats étaient ses seules distractions. Néan-  
» moins ce roi, qui s'intitulait lui aussi « roi très chrétien, »  
» enfermé dans son château avec son farouche exécuteur  
» Tristan, dévoré de crainte et d'ennui, *buant le sang de*  
» *jeunes enfants pour restaurer ses forces*, sentit la fin de  
» son astucieuse et vindicative carrière approcher. Il termina  
» son règne de terreur, en vue de l'avenue de gibets qui  
» conduisait à son château, le 31 août 1483. Il mourut *desho-*  
» *noré*, universellement détesté et *personne ne le pleura*.  
» Cependant on peut mettre à l'actif de ce monstre de  
» cruauté, une intelligence supérieure capable de dompter  
» l'aristocratie féodale, d'établir un gouvernement stable et  
» de fonder l'unité de la nation française  
» De cette sombre et terrible demeure, autrefois entourée  
» de pièges, de chausse-trappes, de poteaux portant de me-  
» naçantes devises, il ne reste aujourd'hui que quelques rui-  
» nes, qui rappellent qu'en ce lieu vécut un tyran dont le  
» nom seul brûle la langue. »

Il manque à ce tableau, pour être complet, les enfants du duc de Nemours placés sous l'échafaud de leur père pour être arrosés de son sang. Il est évident que M. le général Oullum a l'esprit frappé par des légendes plus ou moins suspectes, œuvres pour la plupart d'écrivains attachés au parti féodal, ennemis par conséquent de Louis XI, et qu'il les accepte comme absolument authentiques. C'est à peine s'il nous donne, comme circonstances atténuantes, l'œuvre essentielle de ce roi, la part capitale qu'il a prise à la fondation de l'unité française. Il ne tient compte ni des difficultés de la situation faite à Louis XI, ni des mœurs et coutumes du

temps. N'oublions donc pas que si Louis XI était fourbe, cruel, superstitieux, ses contemporains valaient, sous ce rapport, beaucoup moins que lui. C'était le siècle où vivaient Charles-le-Téméraire, Adolphe-le-Parricide, le maréchal de Retz, Jean V d'Armagnac, les Visconti, les Borgia, les princes aragonais de Naples, etc.

Le Téméraire qui, à Granson, faisait pendre les hommes en telle multitude que les branches se rompaient, et mettait à feu et à sang tout le nord-est de la France, la ville de Nesle entre autres, dont le seul crime était de ne pas lui appartenir; Adolphe de Gueldre; qui faisait assassiner son père pour recueillir plus tôt sa succession; le maréchal de Retz, chez qui l'on trouva, dans son château de Chantocé, des tonnes remplies de têtes d'enfants qui avaient servi à ses opérations magiques; Jacques d'Armagnac, qui forçait son chapelain à le marier à sa propre sœur, sous peine d'être jeté à la rivière; Jean-Marie Visconti, qui pour se débarrasser de sa mère la fit enfermer à Monza, puis empoisonner, et qui nourrissait, dit-on, ses chiens avec de la chair humaine; Alphonse de Naples, qui vendit l'évêché de Tarente 13,000 ducats à un juif, etc.

Une différence sépare encore Louis XI de ces hommes. Ces tyrans n'ont qu'un but personnel, tout au plus un but de famille; lui a un but général: il est le chef d'une vraie société politique, le chef d'une nation et il en a conscience; il a un vigoureux instinct d'avenir et veut laisser après lui œuvre qui dure. Si maintenant on songe que tous ceux qui s'attirèrent ses vengeances étaient des révoltés ou des traîtres, que si le châtimement fut souvent terrible, il fut toujours juste, on sera tenté de beaucoup lui pardonner. Écoutons, pour finir à ce sujet, ce que disait un contemporain, Comines: « Maigre et dé- » charné était le roi, mais son grand cœur le portait... Je » crois que si tous les bons jours qu'il a eus dans sa vie » étaient bien nombrés, il s'en trouverait bien vingt de peine » et de travail pour un de plaisir et d'aise. » En voilà certes plus qu'il n'en faut pour nous inspirer autre chose que de la répulsion pour cette grande figure historique.

Reprenons maintenant notre voyageur; de nouveau, nous trouvons une description riante pour faire contraste au sombre récit de Plessis :



« En descendant la Loire, le paysage, vu du haut de la  
» levée de la rive droite, est ravissant. Balzac, avec sa plume  
» d'artiste, a décrit ce panorama d'eaux étincelantes, de  
» vertes îles, de collines rocheuses, de blancs cottages, de  
» champs fertiles, de riches vignobles, de vergers remplis de  
» fruits, de jardins fleuris; le tout encadré par les forêts qui  
» s'estompent dans le lointain. »

Enfin s'offre à la vue du général la pile de Saint-Marc,  
dont il recherche l'origine. Il s'exprime ainsi : « Le nom de  
» Cinq-Mars peut être une corruption de Quintus Marcus,  
» officier romain tué dans les expéditions de César, ou dérivé  
» de Quinque Martes, cinquième fils de César, qui tomba  
» ici. »

Je passe un certain nombre de châteaux pour arriver à des  
passages qui m'ont paru dignes d'attirer l'attention. Dans ce  
qui va suivre, l'auteur va nous dire son sentiment sur Riche-  
lieu.

« A environ dix milles en amont de l'embouchure de la  
» Vienne, nous atteignons les ruines du château de Chinon,  
» qui occupent le sommet d'un plateau et s'élèvent abruptes  
» au-dessus de la rivière et de la ville. Il appartient pendant  
» longtemps à la couronne et devint un apanage des reines  
» et des princes du sang. Il fut aliéné, en 1631, par un sub-  
» terfuge de Richelieu qui, comme premier ministre, en fut  
» tout à la fois le vendeur et l'acquéreur.

» On trouvait autrefois au sud de Chinon le magnifique  
» château de Champigny, un chef-d'œuvre de la Renaissance  
» française, rempli d'œuvres d'art; mais tout, excepté la cha-  
» pelle avec ses vitraux exquis, a été détruit par ordre de  
» Richelieu.

» Encore plus au sud, le grand cardinal construisit, dans  
» la ville actuellement déserte de Richelieu, un coûteux édi-  
» fice. Il s'éleva comme par enchantement et fut rempli de  
» tout ce que la fortune et la puissance peuvent procurer.  
» Mais ces marbres, ces tableaux et tous ces objets précieux,  
» ont péri depuis ou ont été dispersés.

» De ce grand château, la merveille du XVII<sup>e</sup> siècle, il ne  
» reste que d'insignifiants débris. Ses seuls habitants sont le  
» vent qui gémit sur ses désolations, la chauve-souris et le  
» chat-huant qui errent sur ses ruines, et de hideux reptiles

» qui rampent à travers les herbes folles qui souillent ses  
» vastes cours. Le silence et la mort règnent sur ces lieux où  
» naquit le *fier*, l'*arrogant*, l'*immoral* homme d'Etat dont la  
» vie fut dévouée à son égoïste grandeur, ce qu'il appelait  
» la gloire de la France. Ce n'était là qu'un prétexte et un  
» moyen pour satisfaire son ambition personnelle. Pour at-  
» teindre son but, il chemina péniblement à travers *le plus*  
» *noble sang de la terre*, et mourut ensuite en *hypocrite*,  
» déclarant qu'il n'avait pas d'autres ennemis que ceux de  
» l'Etat. Cependant, ce gouverneur de Louis XIII, ce despote  
» de la France, n'aurait choisi pour rédiger son épitaphe ni  
» le galant Cinq-Mars, ni le sage Saint-Priest, ni le cheva-  
» leresque Montmorency, ni le poétique Chalais, ni surtout  
» l'épouse de son souverain, Anne d'Autriche, qu'il essaya  
» d'abord de séduire et qu'ensuite il bannit et ruina entière-  
» ment. »

Ce dernier trait est vraiment original; c'est un peu comme si on évoquait le témoignage de Jumonville pour juger Washington. Si nous cherchions bien, nous trouverions probablement dans ce jugement un peu d'ingratitude envers Richelieu, et M. le général Cullum lui doit peut-être plus qu'il ne pense. En effet, quel secours une France divisée, agitée par les factions, aurait-elle bien pu donner aux Etats-Unis révoltés en 1778? De plus, cette manière d'écrire semblerait bien prouver que la géographie historique est un genre littéraire qui demande une certaine circonspection pour être manié convenablement, sans quoi on risque fort de ne faire ni de l'histoire, ni de la géographie; de la poésie, peut-être, mais du roman à coup sûr.

Nous ne saurions admettre, pour notre part, un pareil jugement sur un des hommes les plus considérables de notre pays. Ne voulant pas entrer dans une réfutation qui nous entraînerait trop loin et nous ferait sortir de notre rôle, rappelons seulement un souvenir en passant. En 1717, Pierre-le-Grand visitait la Sorbonne. On lui montra la statue de Richelieu, sculptée par Girardon. Alors cet homme de génie, cédant à son premier mouvement, s'élança vers ce marbre, le saisit dans ses bras et s'écria : « Grand homme, si tu vivais encore, je t'aurais donné la moitié de mes Etats, pour apprendre de toi à gouverner l'autre moitié. » Entre le jugement

du fondateur de la Russie moderne et celui du général Culum, je n'hésite pas : je suis avec le premier.

Retournons à la Loire. « Nous sommes bientôt à Saumur, autrefois une des forteresses du protestantisme. On voit encore sous la coupole de l'église de Notre-Dame d'Argiliers, une inscription gravée par ordre de Louis XIV, célébrant la suppression de l'hérésie dans ses Etats et la dispersion de ses partisans. C'est là un sujet de honte plutôt que de gloire pour la ville, qui subit tour à tour les massacres de la Saint-Barthélemy, les Dragonnades et qui finalement fut ruinée par la révocation de l'édit de Nantes. »

Ou peut constater chez l'auteur une partialité évidente en faveur de ses coreligionnaires. Il ne nous dit absolument rien des dévastations commises par eux dans presque toutes les villes qu'il a traversées. Cependant, Jargeau, Gien, Orléans, Beaugency, pour ne parler que des lieux que je connais particulièrement, ont subi dans leurs monuments, du fait des réformés, des pertes considérables et irréparables. A Beaugency, leur conduite fut telle que le brave La Noue, l'un de leurs capitaines, nous dit dans ses mémoires que « ce fut comme s'il y eut un prix de proposé à qui en ferait pis. » A Orléans, le prince de Condé surprenant un religionnaire mutilant un chef-d'œuvre, lui met le pistolet sur la tempe. « Attends, lui dit le sectaire, que j'aie détruit cette idole, et tu me tueras après. » L'auteur est moins indulgent, nous l'avons vu, pour nos chefs d'Etat catholiques et pour les révolutionnaires de 1793.

« Au-dessous de Saumur, les Ponts-de-Cé, sur une île, point stratégique important à cause de la facilité avec laquelle on peut y passer la Loire. »

Il aurait pu ajouter, pour rester dans le même ordre d'idées et de faits, qu'aux Ponts-de-Cé Stozzi fit noyer six cents femmes qui suivaient habituellement son armée, pour la seule raison qu'elles embarrassaient sa marche.

Quelques mots sur Angers :

« La ville noire d'Angers, bien connue des lecteurs du Roi Jean, de Shakespeare, fut le berceau de la famille des Plantagenets. Elle est située à environ cinq milles du confluent de la Maine. C'est dans une de ses écoles que furent élevés en partie lord Chatam et le duc de Wellington. »

Suivent quelques renseignements connus sur la ville.

« Descendons de nouveau la Loire, voici Chalonnnes et ses  
» mines de charbon ; Chantocé, où le maréchal de Retz, le  
» légendaire Barbe-Bleue, avait son château ; le pittoresque  
» Saint-Florent-le-Viel, avec son mausolée de David, élevé  
» au héros Bonchamps, mortellement blessé à Chollet ; An-  
» cenis, où se trouve un beau pont suspendu sur la Loire,  
» les restes d'un château des ducs de Béthune, etc..... »

Enfin nous arrivons à Nantes. Quelques lignes sont consa-  
crées à la description de la ville ; puis, naturellement, une  
page entière aux noyades, aux fusillades et aux mariages ré-  
publicains, qui sont racontés avec la profusion de détails  
horribles que nous connaissons.

« Autrefois, c'était Nantes qui fournissait d'esclaves les  
» Indes orientales françaises, mais des événements plus hon-  
» teux encore s'y sont accomplis durant la Révolution fran-  
» çaise. C'est à Nantes qu'eurent lieu les terribles « noya-  
» des, » les mariages républicains, inventions du monstre  
» Carrier qui, ayant soif de plus de sang que la guillotine  
» ne pouvait en donner, inventa de nouveaux modes de sup-  
» plices pour détruire en masse ses ennemis. Des barques,  
» remplies de victimes, étaient conduites au milieu de la  
» Loire, des trappes s'ouvraient dans le fonds, puis elles cou-  
» laient bas, entraînant à la mort leur cargaison. Ainsi fu-  
» rent envoyés dans l'éternité, par de sauvages exaltés, de  
» six à neuf mille hommes, femmes, enfants, dont le seul  
» crime était leur ardent amour pour le pays. Les mariages  
» républicains et autres raffinements de cruauté de ces san-  
» guinaires chiens à deux pieds, consistaient à lier dos à dos,  
» un homme et une femme nus, à les exposer ainsi, comme  
» lune de miel, pendant une heure, aux rayons d'un soleil  
» brûlant, après quoi on les précipitait dans la Loire. A ces  
» barbares atrocités furent ajoutées les fusillades, qui eurent  
» lieu dans la plaine de Saint-Maur, où, en une seule fois,  
» cinq cents jeunes enfants furent tués par la mousqueterie ;  
» leurs cadavres restèrent longtemps entassés pêle-mêle les  
» uns sur les autres dans les fossés. On estime à 30,000 le  
» nombre des innocents massacrés soit ici, soit dans les en-  
» vrons. »

Trente mille ! Eh bien, Anquetil nous dit que Carrier or-

donna ou toléra plusieurs noyades ; Thiers estime à quatre ou cinq mille au plus le nombre total des victimes ; j'ai fouillé pas mal d'auteurs, et dans aucun ce dernier chiffre n'est dépassé : M. le général Cullum a donc sextuplé le nombre le plus exagéré.

Ensuite viennent quelques mots sur les guerres de la Vendée et le Bocage Vendéen ; ces sujets sont supérieurement traités, et si on rapproche ces descriptions de celles faites par Thiers et Michelet, elles peuvent supporter la comparaison. Il débute ainsi :

« Pas de merci, pas de quartier, tel était le mot d'ordre des » forces républicaines qui marchaient contre une armée de » paysans, de chasseurs et de braconniers excités à la ré- » volte par des prêtres fanatiques. Les Vendéens occupaient » un pays de marais et d'étangs, coupé de fossés, de canaux, » de taillis, de forêts, traversé par des ruisseaux, des ravines, » des rivières, avec un sous-sol percé, creusé dans toutes les di- » rections, comme un madrépore, par de secrets passages, cel- » lules, cavernes, mines et galeries. Dans cette région, pour » l'ennemi toute communication était difficile ; tandis que » les révoltés, cachés dans ces sombres chemins creux, » pouvaient se mouvoir sans être aperçus : à chaque détour » enlever les traînards, ou se concentrant dans leurs laby- » rinthes boisés, échapper à un adversaire inexpérimenté. » Réfugiés dans leurs forteresses de feuillage, ils jouissaient » d'une sécurité parfaite : de derrière chaque buisson servant » de parapets, ils pouvaient diriger un feu meurtrier sur » l'envahisseur, ou sortir si l'occasion favorable se présen- » tait ; s'ils étaient trop pressés, en un instant ils disparaîs- » saient dans leurs sombres retraites, où ils demeuraient » aussi silencieux, aussi menaçants que l'avalanche suspen- » due aux flancs de la montagne. Cette lutte incessante con- » tre un ennemi insaisissable, mais toujours présent, eut » bientôt exaspéré les soldats de la République ; tout le pays » fut rempli de sang ; la torche fut promenée à travers les » villes et les villages ; les rapines et les massacres désolé- » rent hameaux et cités. Alors de tous les rangs de la so- » ciété surgirent spontanément des héros, parmi lesquels il » faut mettre en première ligne Cathelineau, Stofflet, Cha- » rette, d'Elbée, Bonchamps, Lescure et Larochejaquelein,

» qui conduisirent avec gloire leurs paysans nains, devenus  
» géants dans les batailles, pendant trois années entières,  
» contre les armées victorieuses et disciplinées de la France.  
» Il fallut enfin que Hoche, à peine sorti de l'adolescence,  
» vint, à la tête de 200,000 vétérans, pour terminer cette  
» sanglante tragédie, qui avait désolé la terre et emporté des  
» milliers d'*hommes paisibles, de mères tendres et d'enfants in-*  
» *nocents.* »

Ne dirait-on pas, en voyant le général Cullum s'apitoyer ainsi sur le sort des vaincus, qu'il suffit d'être malheureux pour lui être sympathique.

Nous voici à la conclusion :

« Quel torrent révolutionnaire que cette Loire, » disait avec  
» une ironie cruelle le jacobin Barrère. Physiquement et  
» historiquement, cette épithète est justifiée : physiquement,  
» à cause de son impétuosité à laquelle rien ne résiste. on  
» la voit bondissant par dessus les rochers et les précipices  
» de laves dans sa vallée supérieure ; et à cause de ses déso-  
» lantes inondations, de ses bancs de sable et de ses perfides  
» changements de fond dans sa partie inférieure. Histori-  
» quement, parce que sur ses rives d'horribles complots ont  
» été tramés ; la venimeuse vengeance a régné en souveraine  
» sur ses rivages ; et la guerre, au visage odieux, n'y a ja-  
» mais adouci son front ridé, depuis l'ère de la conquête  
» romaine jusqu'aux jours de sang des massacres de la Ven-  
» dée. »

Cette conclusion me paraît aussi peu fondée que possible, et je me demande sérieusement ce qui pourrait mériter à la Loire ce mauvais renom : Son aspect ? nous avons le Rhône, pour ne citer que celui-là, dont les eaux sont autrement rapides, tumultueuses et indomptables ; ses inondations ? la Garonne, le Rhône, la Seine même, pour ne parler que des fleuves français, sont sujets à de désastreux débordements, et en Amérique l'Ohio, il y a quelques jours à peine, ravageait Wheeling, Pittsburg et toute sa vallée ; ses destructions dans la montagne, ses transports de roches, de sables, de graviers ? mais tous les fleuves travailleurs, et ils sont nombreux, produisent ces mêmes effets ; les faits historiques accomplis dans son bassin ? hélas ! partout les passions des hommes se sont donné carrière et la Loire n'a malheureusement pas le

privilege d'avoir servi de théâtre à des actes particulièrement odieux. D'autre part, tout ce sang a-t-il été versé en vain ? Peut-on rendre ce fleuve responsable de certaines lois inéluctables qui régissent l'humanité, mesurant toujours le résultat à l'effort, le progrès aux sacrifices ? Révolutionnaire dans le sens de changements heureux, d'amélioration, de progrès, oui, le mot serait peut-être juste et la formule acceptable ? En effet, c'est à Romorantin que notre grand chancelier Michel de l'Hôpital, publiait un édit qui proclamait le grand principe de la tolérance religieuse et de la liberté de conscience ; c'est à Nantes qu'Henri IV confirmait les concessions faites par la société ancienne aux idées nouvelles ; c'est dans le Maine que naquit Ambroise Paré, le père de la chirurgie moderne, un des premiers qui osa, après Gallien, fouiller de son scalpel le corps humain pour y découvrir les mystères de la vie et faire prévaloir l'observation sur la tradition ; Blois a donné le jour à Denis Papin, qui a découvert la vapeur, dont l'application a bouleversé les conditions de la vie chez tous les peuples ; Descartes est né à la Haye, et c'est lui qui a su affranchir les esprits des règles de la scholastique, penser autrement qu'Aristote et créer de toutes pièces une philosophie dont les principes ont révolutionné les idées modernes ; j'en passe et des meilleurs : à ce point de vue, oui, la Loire est une grande révolutionnaire, le mot lui convient et la formule me paraît acceptable.

On peut se demander si oui ou non l'œuvre de l'auteur est sympathique à la France. La réponse est difficile à donner, et après l'avoir lue, même avec attention, on ne saurait se prononcer. On le voit surtout s'intéresser aux faibles, aux opprimés, qu'il s'agisse des réformés ou des Vendéens, et flétrir les oppresseurs et les despotes, qu'ils s'appellent Louis XI ou Carrier. Se mettre du côté du droit, protester contre les coups de force, revendiquer les principes de la justice, c'est en quelque sorte se montrer français ; à ce titre, M. le général Cullum nous appartient. Néanmoins, par la nature des sujets auxquels il s'est attaché, voulant sans doute frapper fortement l'esprit de ses concitoyens par des récits émouvants, qu'il l'ait voulu ou non, l'impression qui reste ne nous est pas favorable.

En revanche, le pays est décrit d'une manière splendide.

et si, quand nous lisons *René et Attala*, nous sommes saisis d'un vif désir de connaître les merveilleuses contrées d'Amérique, il est certain que les Américains qui liront la relation du général Cullum, nous envieront, à leur tour, notre heureux climat, nos magnifiques campagnes, notre belle terre de France, enfin, que l'écrivain a placés sous un jour des plus avantageux.

Si je me suis permis des réfutations qui ont pu paraître longues, c'est que j'ai cru que nous devions nous montrer jaloux de nos gloires nationales, et que, pour si riches que nous soyons, nous ne devons rien laisser distraire de notre patrimoine, pas plus dans le passé que dans le présent. Je pense avec M. Fustel de Coulanges, que « le véritable patrimoine n'est pas seulement l'amour du sol, mais l'amour du passé, le respect pour les générations qui nous ont précédé ; » et avec M. Guizot, que « l'aversion aveugle pour le passé est pleine d'ignorance et de fausseté. »

Les traductions que j'ai données étaient indispensables pour faire connaître les idées de l'auteur. Nous voyons que la légende vient toujours se greffer à côté de l'histoire : le rôle du véritable historien consiste à faire la part de l'une et de l'autre. C'est ce que, selon nous, n'a pas su faire M. le général Cullum : de là des jugements sévères, injustes, contre lesquels j'ai cru devoir protester. Les historiens de notre temps, ceux qui me paraissent vraiment dignes de ce nom, ne dramatisent pas ainsi l'histoire, ils recherchent avec indulgence les causes logiques des faits heureux ou malheureux et leurs conclusions sont généralement bienveillantes envers tous ; les études historiques faites dans cet esprit produisent un grand apaisement et rapprochent au lieu de diviser.

Pourquoi agiter de nouveau parmi nous ces souvenirs néfastes ? me diront quelques-uns, il faut les oublier ! Je ne partage pas cette manière de voir ; je pense qu'il n'y a qu'à gagner à étudier le passé dans tous ces détails, on peut y trouver plus d'un enseignement pour se diriger dans le présent et préparer l'avenir. D'autre part, la pensée que l'étranger nous regarde, nous juge et n'oublie rien, surtout, semble-t-il, ce qui nous est défavorable (1), peut nous

(1) Incident de la conférence de Constantinople, 1879, où le grand vizir nous reprocha la Saint-Barthélemy, etc.



fortifier dans le désir de ne rien faire que de glorieux.

Ces faits du xvi<sup>e</sup> siècle, étudiés sans parti pris, nous font voir les hommes, dans toute l'Europe, souffrir, lutter, se massacrer les uns les autres sous prétexte de religion. Catholiques et protestants se montrèrent également cruels; il n'y a donc pas lieu de prendre parti soit pour les uns, soit pour les autres, mais de bien se pénétrer des excès, des malheurs auxquels peuvent aboutir des vues souvent droites et honorables, lorsqu'on ne sait pas respecter chez les autres la liberté que l'on revendique pour soi. Ces études renouvelées sont d'autant moins dangereuses que des événements semblables ne peuvent plus se reproduire, les causes qui les avaient fatalement amenés ayant disparu. Les guerres de religion sont finies depuis longtemps avec la querelle des indulgences, la sécularisation des biens ecclésiastiques et l'abolition des biens de main-morte, et aujourd'hui, devant l'étranger, tous les Français, sans distinction d'opinion, se groupent autour du drapeau national. On comprend aussi aisément que sans les famines et les misères du siècle dernier, sans le régime féodal, sans les émigrés et les Vendéens, le régime de la Terreur n'aurait pas pu exister, et il n'y aurait jamais eu de Carrier ou autres proconsuls semblables possibles en France.

Ces observations présentées, disons que le travail de M. le général Cullum est des plus attrayants, on le lit avec grand intérêt; et même pour un Français, qui est censé connaître son pays mieux qu'un étranger, il y a profit à tirer d'une étude attentive de cet ouvrage. Nous ne pouvons, en terminant, que le remercier des pages chaudes et savantes qu'il a bien voulu consacrer à la description d'une de nos plus belles vallées, et l'on peut dire que nos châteaux de la Loire comptent un panégyriste de plus.

---

---

## REVUE GÉOGRAPHIQUE

---

### Lettre relative au développement de notre commerce à l'étranger.

Les questions ayant pour but de faciliter nos transactions commerciales à l'étranger préoccupent plus que jamais, et on ne saurait trop répandre les idées émises sur cette branche importante de notre fortune publique. Aussi nous sommes convaincus que nos confrères liront avec intérêt les réflexions présentées par un confrère de la Société de Géographie de Lorient, M. Le Beau, commissaire de la marine, chef de bureau au ministère de la marine.

Ces réflexions ont été inspirées par une conférence faite par M. Marseille à la Société de Lorient.

« Votre dernier Bulletin est excessivement intéressant. J'ai lu tout le rapport sur la situation économique. Mais il me semble que les remèdes proposés sont un peu insuffisants et surtout que leur efficacité ne se fera pas de sitôt sentir. C'est encore ici une question sociale, et il n'y a guère qu'un changement dans les mœurs qui puisse la résoudre. La situation de notre commerce extérieur et surtout de notre commerce maritime ne tient-elle pas, pour une large part, dans cet éloignement des capitaux qui désertent les entreprises où il faut courir des risques à longue échéance, qui demandent du travail, de l'argent, de l'activité, de l'expérience? Tout cela est d'un rendement trop incertain et trop lointain. A la Bourse, au contraire, on a un avenir sans limite, on a l'attrait du jeu, c'est instantané, la réalisation est immédiate; on peut tout perdre, c'est vrai, mais on ne songe qu'aux chances favorables. Il faut du flair, de l'adresse, pas de travail. Voilà le grand ennemi des entreprises commerciales qui feraient la fortune du pays tout en assurant la puissance de la prépondérance : c'est la Bourse!

» A un autre point de vue, on demande avec raison que nos consuls s'occupent plus des affaires commerciales qu'ils

ne le font. Il y a, je crois, de grandes améliorations à cet égard, et les bulletins des consulats en fournissent la preuve. Mais si ces agents peuvent beaucoup, ils ne peuvent pas tout; ils peuvent nous avertir, ils peuvent soutenir nos nationaux dans le pays où ils sont accrédités, mais ils ne peuvent se transformer en correspondants d'affaires, et ce sont ces correspondants qui nous manquent. A l'inverse des Anglais, des Allemands, qui s'implantent partout, qui amènent à eux le courant des affaires, et qui préparent le succès d'opérations combinées entre eux et leur pays d'origine, nous n'avons personne dans les pays étrangers, nos navires y arrivent en aveugles, cherchant le fret à tâtons, et ne trouvant que ce que les autres n'ont pas voulu. Ici encore ce sont nos mœurs qui se trouvent en cause. Il faudrait s'appliquer à les changer. Déjà, on semble entrer timidement dans cette voie. J'ai lu quelque part qu'on fonde des bourses de voyage pour des jeunes commerçants élevés dans les écoles supérieures de commerce et qu'on envoie dans des centres de commerce à l'extérieur pour étudier les besoins, voir comment on pourrait nouer des relations avec certains centres de productions de la France et établir ces comptoirs qui nous manquent partout. Je voudrais généraliser cela. Je voudrais que les différentes branches d'industrie s'imposassent des sacrifices pour fonder une sorte de caisse qui serait largement dotée, et qui ferait des avances remboursables et produisant intérêt, à des jeunes gens munis des diplômes des écoles supérieures de commerce, non pas seulement pour faire des voyages d'instruction, mais pour aller fonder dans les lieux favorables, un comptoir qui deviendrait le correspondant de toutes les maisons participant à la fondation de la caisse, soit dans une seule branche, soit dans plusieurs branches d'exportation. Les conditions du contrat seraient faciles à établir. On ferait des avantages aux jeunes commerçants qui profiteraient des avances de la caisse; il y aurait à arrêter des garanties, un mode à suivre pour les relations, etc. Avec ce système qui pourrait se généraliser pour toutes les industries, dans lequel entreraient naturellement les armateurs, intermédiaires naturels du transport, on arriverait, je pense, à semer dans la plupart des pays où nos produits peuvent trouver des débouchés certains, des comptoirs qui relieraient ces pays à nos

centres de production. Ce que l'initiative individuelle est peut-être impuissante à faire aujourd'hui, l'initiative collective le ferait facilement et méthodiquement. Bien dirigée, une telle entreprise devrait réussir, semble-t-il, et tels jeunes gens, bien doués, à l'esprit d'initiative et d'action, qui restent impuissants en France, végétant faute de capitaux, trouveraient dans les avances de la caisse commerciale, le moyen de s'établir au loin et de faire fortune en enrichissant leur patrie. Je vous sou mets cette pensée; c'est un germe, mais on peut lui donner un corps et peut-être y aurait-il là une solution.

« Je vous signalerai encore l'insuffisance commerciale de nos capitaines. Où reçoivent-ils une éducation, une instruction qui les prépare au rôle qu'ils vont jouer comme chargés de la gestion des importants intérêts qui leur sont confiés? Nulle part. On ne s'est jamais préoccupé de cette question. On leur demande la pratique ou plutôt la routine de la navigation; un examen bien sommaire et bien insuffisant leur assure un brevet qui fait d'eux, en même temps, des capitaines ayant charge d'hommes et de biens, et des commerçants ne connaissant du commerce que ce qu'ils ont pu en apprendre, en faisant charger ou décharger les navires sur lesquels ils étaient embarqués comme seconds ou même dans des situations plus modestes. Et cependant ce sont ces hommes qui sont chargés aujourd'hui de nouer, au nom de leurs armateurs, des relations commerciales, d'assurer le service d'une opération d'armement! Où ont-ils appris la géographie commerciale? Qui leur a indiqué les productions d'un pays, les usages, les goûts, les préférences? Que savent-ils du commerce lui-même, de ses règles, de sa comptabilité? Rien absolument. On peut dire qu'avec les paquebots et les télégraphes sous-marins, les armateurs peuvent établir eux-mêmes ces relations, faire préparer les frets de retour, assurer l'écoulement immédiat des marchandises qu'ils envoient, cela est vrai dans une certaine mesure, cela le serait bien plus encore si nous avions des correspondants du genre de ceux dont je voudrais favoriser le l'établissement. Mais aujourd'hui, nos armateurs sont forcés de se servir de correspondants étrangers, et comme chez ceux-ci le sentiment de la nationalité prime tout, vous pouvez être assuré qu'ils serviront d'abord

leurs nationaux, et leur réserveront ce qu'il y a de plus avantageux, le reste sera pour nous, s'il y a reste. Donc, en la situation actuelle, je voudrais voir créer, dans nos grands ports de commerce, des cours de géographie commerciale, de comptabilité commerciale, à l'usage des futurs capitaines au long cours. Ce serait aux chambres de commerce à entreprendre cela. Il me semble que le résultat poursuivi en vaut la peine. Un diplôme donnerait la mesure de l'instruction reçue, et je me tromperais fort si ces diplômes n'étaient pas pris en sérieuse considération par les commerçants et armateurs dans le choix de leurs capitaines.

» Dans les deux cas que je viens d'examiner, il faut faire entrer dans le programme la connaissance aussi parfaite que possible des langues étrangères — anglais, espagnol, allemand. — C'est encore un vice capital de notre organisation française, d'être si réfractaire à ces langues étrangères. Tout capitaine, tout armateur devrait pouvoir parler couramment et écrire l'une ou l'autre de ces langues. Voyez la supériorité des étrangers sur nous à ce point de vue. Je sais bien que les jeunes fils de commerçants riches vont apprendre la langue en Angleterre, en Allemagne, etc. Mais c'est le petit nombre, et la grande masse, qui n'est pas riche, reste dans une infériorité affligeante à ce point de vue.

» Nos agents consulaires sont eux-mêmes bien en retard à ce sujet. Ce devrait être pour eux une obligation de carrière. Mais je ne crois pas qu'on en soit là.

» Je vous parlais des mœurs si différentes, au point de vue commercial, de notre pays et des autres nations, principalement de l'Angleterre. Chez nos voisins, tout tend à favoriser l'expansion commerciale, à assurer aux nationaux le bénéfice des échanges; depuis le prince de Galles jusqu'au dernier agent, il y a unanimité de vue et de pensées à ce sujet. On m'assurait récemment que le prince de Galles ne vient jamais en France sans suivre quelque piste dans laquelle l'intérêt britannique est en jeu au point de vue commercial, et c'est de même dans tous les pays. C'est le but premier et dernier des ambassadeurs, des consuls. Tout l'organisme gouvernemental, tout l'organisme privé concourt à l'obtention de ce but avec une unanimité qui devient une force irrésistible. Ainsi, vous savez qu'en Italie des expériences ont été faites

sur les plaques de blindage proposées par les diverses nations. Les plaques du Creusot ont montré une supériorité incontestable; cela a été un véritable triomphe. Eh bien, le Creusot n'a pas eu la commande de l'Italie. Toutes les influences anglaises sont intervenues, la diplomatie, les efforts privés ont si bien fait, que l'Angleterre fournira les plaques et le succès du Creusot devient négatif au point de vue des affaires.

» A côté de ce sentiment s'en manifeste un autre très intense chez les Anglais, c'est de n'être jamais tributaire d'un autre pays pour un produit quelconque manufacturé. Tant que l'Angleterre n'a pu établir chez elle la fabrication de ce produit, tant qu'elle ne l'a pas fait national, elle ne l'emploie pas, elle ne l'achète pas. Le gouvernement aussi bien que les particuliers restent sourds et aveugles. Y eût-il progrès incontestable, cela ne fait rien. Ce progrès ne pourra être progrès que quand il sera anglais. C'est ce qui s'est produit, je crois, pour les canons se chargeant par la culasse, pour les constructions en tôle d'acier. On favorise ainsi, par un accord tacite résultant des mœurs, sans apparence de protection, par une exclusion consentie de tous, le développement de l'industrie nationale. Combien nous sommes loin de cela, en France!

» Excusez ces quelques pages que m'a conduit à écrire la lecture de votre intéressant Bulletin. Ce sont des idées que je vous sou mets timidement, car ce ne sont pas là mes études ordinaires, mais je me sens attiré vers elles, et je lis assidûment ce qui me tombe sous la main ayant trait à ces graves questions dans lesquelles est engagé l'avenir de notre pays. »

Une Société de Géographie vient de se fonder au Havre. Nous prions notre nouvelle sœur d'agréer nos souhaits de bienvenue et de prospérité dans le monde géographique.

Nous serons heureux d'échanger avec elle nos publications.

## SOCIÉTÉ DE GÉOGRAPHIE

### DE TOULOUSE

---

#### ACTES DE LA SOCIÉTÉ.

---

Depuis le 30 juin, date à laquelle a paru le bulletin n° 5, la Société de Géographie a vécu de la vie intellectuelle, animée, mondaine même de son exposition. Absorbée par ce grand concours des sciences géographiques, elle a dû suspendre les travaux auxquels elle se consacre d'habitude, pour se donner entièrement à l'étude des richesses venues de toutes parts et réunies dans le vaste local dont elle avait fait pour deux mois un immense amphithéâtre, une magnifique bibliothèque géographique, un admirable musée ethnographique. Pendant cette période, la Société de Toulouse a fait les honneurs du concours le plus complet et le plus intéressant qui, en dehors de Paris, ait été ouvert en France depuis les sept années qu'a été créé le Congrès national des Sociétés françaises de Géographie. Plus de trente mille personnes ont parcouru l'Exposition et visité plusieurs fois les travaux remarquables envoyés de tous les points de la France par nos premiers géographes, les œuvres les plus parfaites produites par nos éditeurs, les collections ethnographiques recueillies sur tous les points du globe par les explorateurs français. Si les amateurs de la science géographique trouvaient ainsi partout un aliment sérieux et varié, le géographe amateur trouvait en outre des distractions de toute nature qui faisaient des galeries de l'Exposition, de ses jardins remplis de fleurs, de musique et de fraîcheur, un lieu d'instruction attrayante où tout le monde intelligent de Toulouse se trouvait irrésistiblement attiré.

Enfin ce concours brillant a été terminé par la VII<sup>e</sup> session du Congrès national des Sociétés françaises de Géographie,

où se sont réunis des géographes envoyés par presque toutes les sociétés savantes de France et même de l'étranger.

Pendant six jours, dans une vaste salle, se sont tenues les assises annuelles de la Géographie et les questions les plus importantes ont été étudiées, discutées. La plupart d'entre elles ont été tranchées, des solutions ont été formulées et des vœux ont été exprimés pour le développement de la science géographique, pour l'extension de notre industrie et la prospérité de notre grand commerce international.

Le Congrès a terminé sa session par la proclamation des récompenses qu'un jury pris dans son sein et parmi les membres de la Société avait décernées aux exposants. Puis ses membres ont été emmenés en excursion dans nos Pyrénées. Ces excursionnistes ont été conduits à Saint Giron où ils ont été cordialement reçus par la municipalité, puis au Port de Salau où ils ont examiné le projet du chemin de fer transpyrénéen appliqué à la vallée du Salat. Ils se sont ensuite rendus à Luchon où une réception princière leur a été faite par la ville et sa patriotique municipalité; là encore ils ont étudié un tracé de chemin de fer, celui proposé par la vallée de la Glère. Enfin, une ascension magnifique au Pic du Midi a terminé la plus admirable des excursions dont tous les étrangers ont emporté un souvenir ineffaçable.

Le 15 août au soir, l'Exposition était fermée pour toujours et, dès le 16 au matin, la réexpédition de toutes ses richesses commençait.

Maintenant qu'il ne reste de tout ce brillant passé qu'un souvenir charmant pour tous, la Société va se remettre à ses travaux habituels. Dès à présent, la publication du Bulletin va reprendre son cours régulier en s'efforçant même de racheter la suspension momentanée et forcée qu'il a dû subir. L'année ne doit pas être inférieure en aucun point à ses précédentes; son Exposition et son Congrès ne doivent être qu'un supplément brillant.

Le secrétariat fera tous ses efforts pour publier dans les numéros qui vont suivre tout ce qui pourra faire connaître ces deux mois de vie éclatante et exceptionnelle aux sociétaires qui n'ont pu en jouir, et en fixer le souvenir dans l'esprit de ceux qui ont pu assister à son éclat.

---



---

## CONFÉRENCE

### SUR LA FRONTIÈRE RUSSO-ALLEMANDE

Par G. FABER,

Capitaine au 126<sup>e</sup> régiment d'infanterie, membre titulaire de la Société.

---

**Sommaire.** — Historique de la formation de la frontière russo-allemande. Peuples échelonnés le long de son tracé; leurs races, mœurs, langues, religions, caractères et tendances. — Géographie physique et politique des territoires qu'elle traverse; climat, productions, ressources de ces contrées. — Géographie et organisation militaires de cette frontière; points forts et faibles des deux côtés. — Causes diverses qui peuvent amener une guerre russo-allemande; frontières qui conviendraient le mieux aux deux puissances. — Plans de défense et d'invasion des Allemands et des Russes. — Premier point de rencontre probable de leurs armées en cas de conflit.

MESDAMES ET MESSIEURS,

Depuis que les armées prussiennes, par leur brillante et audacieuse campagne de 1866, ont fondé l'Allemagne du Nord, depuis que leurs victoires de 1870 ont proclamé et agrandi l'Empire, ont transporté la prépondérance politique de Paris à Berlin, des regards interrogateurs se sont, plus d'une fois, tournés vers la Russie, dès ce moment menacée à son tour par l'expansion germanique, dès ce moment aussi et durant plusieurs années, seule capable en Europe de contrebalancer l'hégémonie allemande.

Et d'ailleurs, depuis dix ans, les relations entre ces deux peuples, tantôt cordiales et faciles, tantôt refroidies et parfois tendues au point de laisser entrevoir l'imminence d'une rupture, ont souvent, en raison même de cette inconstance de leur nature, engagé les esprits spéculatifs à se demander ce qu'il adviendrait, si un conflit surgissait entre ces deux puissances. Pour s'en rendre compte, pour amener des conclusions rationnelles, plausibles sur cette question, pour fixer enfin,

par des études précises, les conditions de la lutte à l'ouverture des hostilités, il est certain que les déductions que l'on peut tirer de l'examen de leur frontière commune, constituent l'élément principal à faire intervenir dans leur détermination.

D'autre part, le concert russo-allemand repose sur des bases plus fragiles en réalité qu'en apparence. A tout instant, sur une simple divergence de vues, il peut se rompre, et, dès que cette éventualité se produira, l'intérêt, que soulèveront les efforts des deux pays pour le triomphe de leurs revendications respectives, se concentrera totalement sur cette frontière.

Une étude sur les territoires de la zone russo-allemande est donc toujours d'actualité. Je m'y suis livré, et c'est avec la conviction de les voir accueillis avec l'attention qu'ils peuvent mériter, et en escomptant largement votre indulgence, que je me permets aujourd'hui de soumettre à vos appréciations compétentes les résultats de mes recherches et de mes réflexions sur cet intéressant sujet.

Me sachant devant vous pour traiter une question de pareille importance, vous pressentez déjà les aspects multiples, variés, sous lesquels j'ai dû l'envisager.

Dès qu'il s'agit, en effet, d'une frontière, il est nécessaire de résumer les événements, les circonstances historiques qui ont concouru à sa formation, il est impossible de ne pas se hasarder sur le domaine ethnologique des peuples échelonnés le long de son tracé, il est indispensable de jeter un coup d'œil sur les conditions géographiques des territoires qu'elle parcourt, considérées sous leur triple point de vue, physique, politique et militaire.

Une fois là, pourquoi s'arrêter, pourquoi suspendre des investigations appelées peut-être à répandre un peu de lumière sur l'avenir. Pourquoi ne pas rechercher les antipathies et les sympathies des races voisines, des peuples en présence; pourquoi, enfin, ne pas s'appesantir sur la concurrence de leurs intérêts vitaux, par la prépondérance desquels chacun d'eux cherche à vaincre dans la lutte pour l'existence, afin de dégager de cet examen, de cette comparaison de leurs aspirations et de leurs besoins réciproques, les sources des rapprochements ou les origines des conflits qui peuvent surgir de leur contact, de leurs relations.

Fixé sur ces divers points, on est naturellement amené à se

demander de quels éléments agressifs ou défensifs les uns et les autres disposent, de ce qui a été prévu pour leurs mises en action, suivant quels plans celles-ci s'opéreront le cas échéant, et enfin, sur quel point probable se livrera le premier choc décisif.

Ce simple préambule vous a ouvert, Mesdames et Messieurs, le champ d'études qu'ensemble nous allons parcourir, et je vais entrer dans le vif de la question par l'exposé historique de la formation de la frontière dont il s'agit.

## I

### Historique de la formation de la frontière russo-allemande.

La Russie et la Prusse sont deux puissances limitrophes depuis qu'alliées à l'Autriche elles ont consommé le démembrement du royaume de Pologne, qui les séparait. Décrire la formation de leur frontière commune, revient donc à résumer l'histoire de la Pologne depuis son premier partage jusqu'à sa disparition de la carte de l'Europe.

D'abord, quelques mots sur la Silésie, dont l'annexion à la Prusse est antérieure aux événements dont nous nous entretiendrons ensuite.

Longtemps polonaise, la Silésie fut réunie à la couronne de Bohême en 1357, par Charles IV, et suivit jusqu'en 1742 les destinées de ce pays. C'est ainsi qu'avec la Bohême elle passa à la Hongrie sous les successeurs de Mathias Corvin, et plus tard à l'Autriche sous Ferdinand I<sup>er</sup> (1526-1556).

En 1740, Frédéric II le Grand, alléguant d'anciens droits sur cette province, l'envahit, en fut maître en 1742, et Marie-Thérèse, impératrice d'Autriche, à qui il l'enleva, lui reconnut sa conquête une première fois en 1748, et une deuxième fois et définitivement en 1763, à l'issue de la guerre de Sept Ans, par le traité de Huhertsbourg.

A cette époque, la Russie et la Prusse étaient encore séparées par le royaume de Pologne, dont les démembrements ultérieurs vinrent du reste bientôt les rapprocher.

Dans l'histoire de la Pologne, il y a ce que l'on appelle les « temps fabuleux, » comme dans celle de la Grèce antique les

« temps héroïques. » Ils se comptent de l'année 504 à l'année 830 ; et pendant cette période, sur laquelle on ne possède que des données très vagues, divers chefs du nom de Lech, de Vanda, de Cracus et de Popiel, commandèrent successivement aux peuples des bords de la Vistule, alors dénommés Polères, ce qui signifie « Slaves de la plaine. »

Vers le VIII<sup>me</sup> siècle, la Pologne commença réellement à affirmer son existence ; et à partir de 842, elle fut gouvernée par des ducs particuliers du nom de Piasts, qui, d'abord vassaux de l'empire d'Allemagne, parvinrent bientôt à se soustraire à cette suzeraineté et prirent le titre de roi sous Boleslas I<sup>er</sup>, vers l'an 1000. Dès cette époque le royaume ne fit que grandir et devint très puissant sous ses rois, dont la dignité d'abord temporaire fut rendue permanente en 1320.

La dynastie des Jagellons, parvenue au trône en 1386, porta la puissance de la Pologne à son apogée. En 1572 elle s'éteignit et la royauté devint élective.

Ce fut le commencement de la décadence, car à chaque élection nouvelle, une nouvelle Constitution, sous le nom de « pacta conventa, » venait réduire les prérogatives des rois. Ce qui ne doit pas surprendre, si l'on veut bien se rappeler que le régime politique de la Pologne d'alors consistait dans une féodalité puissante, qui par des efforts constants ne cherchait qu'à se soustraire au pouvoir royal.

Elle y réussit si bien, que sous les Wasa le souverain n'avait plus le droit, ni de lever des armées, ni de faire la guerre, ni de conclure la paix, ni de former des alliances. Les diètes seules s'étaient réservé cette faculté. Celles-ci se tenaient à cheval et en armes dans une plaine située sous les murs de Varsovie. — Tout noble adulte y votait, et le vote négatif d'un seul électeur empêchait les propositions, quelles qu'elles fussent, de passer, lorsqu'il s'agissait ou d'élire un roi, ou d'adopter une résolution importante. C'est ce que l'on appelait le *liberum veto* : institution funeste, qui éternisait la discorde, perpétuait l'impuissance et rendait toute décision légale impossible ; de sorte qu'en établissant le *liberum veto* pour se prémunir contre l'arbitraire, l'incapacité, la vénalité et la corruption, la noblesse polonaise obtenait un résultat absolument opposé ; car, dans la plupart des cas, les votes, ou s'acquiesçaient à force de promesses, de concessions de bas-

sesses, ou s'achetaient à prix d'argent, ou s'imposaient par des menaces.

Aussi la désagrégation morale ne tarda pas à envahir le royaume, qui dès lors se trouva engagé dans cette voie fatale, qui le conduisit à sa ruine.

Sous Sobieski, néanmoins, la Pologne reprit un éclat momentané, mais les fautes croissantes de la noblesse et du Sénat annihilèrent ses efforts, et après avoir tout tenté pour relever sa patrie, Sobieski mourut, en 1696, désespérant de son avenir.

Pendant la grande guerre du Nord (1700-1721), l'invasion de Charles XII, la lutte entre deux compétiteurs au trône polonais, Auguste (que soutenait Pierre le Grand), et Stanislas Leczinski (qu'appuyait Charles XII), ne firent que hâter l'effondrement du royaume.

En 1764, à la faveur de discordes qui armèrent les uns contre les autres des catholiques et des dissidents, les Russes occupèrent la Pologne et Catherine II fit violemment proclamer roi Stanislas Poniatowski, son ancien favori.

Aussitôt se forma contre l'influence russe un « Rokoss » de patriotes connu sous le nom de « Confédération de Bar. »

Les confédérés luttaient déjà depuis quatre ans contre les Russes, de 1768 à 1772, lorsque soudain et sous les suggestions de la Russie, la Prusse et l'Autriche offrirent leur médiation. — Un traité secret se conclut entre les trois puissances, traité par lequel fut arrêté le premier partage de la Pologne.

La Galicie orientale échut à l'Autriche; la Russie s'attribua à titre de restitution toutes les anciennes conquêtes des Lithuaniens sur les Russes, et la région du Nord, limitée par la Netze, la Poméranie et la Prusse ducale, non compris Thorn et Dantzig, devint le lot de la maison de Brandebourg.

Le chaos politique au milieu duquel se débattait la Pologne amena une réaction énergique, et en cette même année 1772, la Constitution fut modifiée et le trône rendu héréditaire.

Mais les dangers extérieurs ne faisant que croître, les patriotes polonais comprirent qu'une dictature temporaire pouvait seule centraliser toutes les forces vives de la nation pour les opposer efficacement aux ennemis du pays, et en 1794

une nouvelle modification de la Constitution remit presque tous les pouvoirs aux mains du roi.

Ce changement souleva des mécontentements, et sous les instigations de partisans russes, un certain nombre de seigneurs polonais formèrent à Targowice une confédération, qui prit les armes au nom et pour le maintien de l'ancienne constitution.

Ce fut la guerre civile. — Grand malheur, sans doute, mais que les confédérés de Targowice aggravèrent singulièrement en réclamant des secours à la Russie, pour faire triompher leur cause.

Les Russes entrèrent aussitôt en Pologne, et à la faveur de ces dissensions et après une entente avec la Prusse, un second partage fut résolu, arrêté et effectué en 1793.

L'Autriche n'y eut aucune part : la Russie s'annexa la Podolie, la Volhynie, les territoires de Novogrodeck et de Minsk ; la Prusse acquit la Posnanie.

Du coup, la Pologne se trouva réduite à 3.000.000 d'habitants.

Voilà ce que les nations doivent attendre des divisions intérieures, lorsque celles-ci persistent en face des dangers extérieurs, et l'exemple de la Pologne de 1791 à 1793, doit se dresser sans cesse, comme un spectre, devant les peuples agités par les partis ; car il démontre d'une manière brutale, cruelle, que les confédérés de Targowice, en appelant les Russes dans leur patrie, en ont précipité la ruine ; car il démontre encore que, devant l'étranger, devant l'ennemi commun, les haines doivent faire trêve, les dissensions se taire, les passions s'apaiser ou plutôt se transformer en une seule passion assez puissante pour arracher des agitations intérieures du moment tous les cœurs et les élever sur l'autel du patriotisme pour les faire communier dans une seule pensée, sous l'inspiration, sous le souffle, sous l'impulsion de laquelle la nation, soulevée toute entière, marchera sur les frontières menacées.

En 1794, les Polonais tentèrent un nouvel effort, qui amena une lutte plus inégale encore que les précédentes. Ce fut en vain, et malgré les prodiges de valeur d'un héros, du plus grand des héros de la Pologne, de Kosciusko, un troisième et dernier partage s'effectua en 1795. L'Autriche y eut sa part aussi

bien que la Prusse et la Russie. Celle-ci incorpora toute la Lithuanie avec Vilna, l'Autriche Cracovie et ses annexes, la Prusse Varsovie; et pour la première fois les trois puissances confinèrent sur le Bug occidental, en un point situé un peu au nord de Drohitschin.

La Pologne avait vécu, et de ce troisième partage date l'existence de la frontière prusso-russe, qui alors courait de Drohitchin à Memel en enveloppant la *Prusse ducale*.

En 1807, après la paix de Tilsitt, Napoléon fit un instant et en partie revivre la Pologne en érigeant le grand-duché de Varsovie en faveur du roi de Saxe, et la frontière prusso-russe, modifiée et réduite par cette création, ne limitait plus les deux Etats que de Memel à Jurburg sur le Niémen.

Mais Napoléon tombé, le Congrès de Vienne défit son œuvre et coupa en deux le grand-duché de Varsovie : la partie occidentale retourna à la Prusse, qui en fit le grand duché de Posen, et la partie orientale, la plus vaste, fut livrée à la Russie, qui en fit une annexe de l'empire sous le nom de « Royaume de Pologne. »

Par cette décision du Congrès, la frontière prusso-russe se trouva de nouveau modifiée et étendue, cette fois-ci, jusqu'aux Karpathes.

C'est encore cette ligne, qui sépare aujourd'hui les deux territoires. Elle prend naissance au Sud près de Cracovie et aboutit à la Baltique près de Memel, en affectant l'image d'un S renversé par la forme de son développement, qui mesure 4,400 kilomètres environ.

## II

**Peuples échelonnés le long de son tracé ; leurs races, mœurs, langues, religions, caractères et tendances.**

Les différentes populations que l'on rencontre sur la frontière russo allemande, peuvent se ranger en trois grandes catégories :

Les Slaves ; les Allemands et les Israélites.

**ALLEMAGNE.** — Les Slaves, en majorité dans cette région, se maintiennent dans le bassin supérieur de l'Oder en grou-

pes compactes, nettement délimités des Germains par la différence de religion, car les Slaves sont catholiques au milieu des Germains protestants.

On y trouve aussi quelques Tchèques, principalement dans le cercle de Glatz, et des Moraves dans celui de Ratibor.

En Silésie, les bords de l'Oder jusqu'au confluent de la Neisse, en Posnanie les bords de la Wartha appartiennent à la langue polonaise, malgré tous les efforts de l'Allemagne pour germaniser ces contrées.

Dans le monde officiel et éclairé, la langue allemande a sans doute la prépondérance et cela se conçoit, car tous les actes publics, commerciaux, industriels, s'expriment et se traduisent dans cette langue; et d'ailleurs, les paysans de la Haute-Silésie n'ont pas de littérature particulière et sont par conséquent, sous ce rapport, absolument tributaires des Allemands.

Mais tout en ne parlant pas la langue allemande, ces peuples n'en sont pas moins attachés à la maison des Hohenzollern, à laquelle, maintes fois, ils ont donné des preuves d'attachement irréfutables et notamment en luttant pour elle contre Napoléon, alors que toutes les autres populations de l'Allemagne se courbaient sous son épée.

Dans les villes cependant la germanisation s'opère avec plus de promptitude, car les immigrants sont pour la plupart des Allemands et des Israélites. Aussi les grandes villes de la Posnanie ne comptent-elles sur leur population totale que moitié de Polonais.

Intelligents et très habiles pour les travaux mécaniques, les Polonais sont en général plus pauvres que les Allemands, quoique plus de la moitié des terres soit entre leurs mains.

Les moins civilisés des polonais allemands sont les Mazoviens (Mazuren), population misérable vivant à l'est de la Vistule. Leur abrutissement provient en grande partie de leur intempérance. A côté des Mazoviens on rencontre quelques Russes bannis de leur pays pour opinions religieuses et qui sont parvenus, à force de labeur, à changer en riches campagnes des terres incultes et couvertes de bois.

Des deux rives de la Basse-Vistule, la plus slave est la rive occidentale au point de vue ethnologique. La rive droite, qui pendant des siècles est restée l'apanage des chevaliers



teutoniques, est bien plus peuplée d'Allemands. Et dans la Prusse orientale proprement dite (ancienne Prusse ducale), les Polonais sont en infime minorité.

Sur la rive gauche, la partie septentrionale de la région polonaise est habitée par une peuplade slave, les Cassoubes, aujourd'hui presque absorbée par les Allemands et les Polonais. Leur idiome primitif n'est plus parlé que par environ 12,000 individus. Malgré leur grande misère, ils sont très vains et presque tous gentilhommes.

Dans l'angle extrême de la Prusse orientale, sur les bords du Mémel (Niémen), on s'exprime encore en idiome lithuanien, mais toute la population est germanisée.

Quant aux Israélites, on les rencontre en groupes serrés dans la Posnanie et dans les grandes villes des autres provinces.

Leur intelligence, leurs aptitudes variées, leur esprit de solidarité leur permettent de jouer un rôle considérable, malgré leur importance numérique relativement restreinte. Ainsi dans les sciences, les arts, la littérature, ils tiennent le premier rang.

En résumé, sur cette frontière et du côté de l'Allemagne, la population est en majorité slave, mais accepte et subit intégralement l'influence allemande; et aujourd'hui la Prusse peut compter sans arrière-pensée sur les provinces de l'est du royaume, qui, au reste, plusieurs fois déjà lui ont payé sans hésiter le tribut du sang.

La religion, car les Slaves sont tous catholiques est à peu près la seule particularité qui les distingue des Germains; mais cette dissemblance religieuse ne saurait pour l'instant, et malgré la persistance du Kulturkampf, faire prévoir des scissions sérieuses.

**Russes.** — La population de la Pologne se divise d'après les proportions suivantes ;

Polonais, 68 0/0 ; Israélites, 14 0/0 ; Russes, 9 0/0 ; Allemands, 6 0/0 ; Lithuaniens, 3 0/0.

Les Polonais les plus purs sont ceux des bords de la Vistule, et tout différents des Mazoviens de la Prusse, les Mazoviens de la Pologne, voisins des précédents, représentent le type polonais le plus fier et celui qui a le mieux conservé les traditions nationales.

Dans le Sud, le Polonais est impressionnable, irascible, parfois un peu vaniteux. Il se reconnaît aisément à son costume élégant et surchargé de broderies.

Quant aux populations de la contrée qui ne sont pas d'origine polonaise, elles se sont fondues avec la masse de la nation, dont elles ont adopté les mœurs, le langage et, sauf les Israélites, même la religion, catholique en Pologne.

Dans les « pays de la Vistule, » suivant l'appellation russe, la majorité de la population est donc polonaise soit de fait, soit de sentiment.

Elle offre une variété infinie de caractères, mais le type d'ensemble tel qu'il est fixé par l'histoire, est absolument conforme à celui que dépeignent les observateurs. En général, les Polonais paraissent avoir plus de dons naturels que de qualités acquises par le travail. Impétueux, violents, exubérants, ardents, pleins de ressort, ils plaisent, comprennent facilement les grands devoirs, négligent souvent ceux de la vie journalière, n'aiment pas le travail. Joueurs prodigues et braves, ils risquent aussi facilement leur fortune que leur vie.

Les Israélites, un peu moins nombreux qu'en Galicie, où se trouve leur centre de densité, forment néanmoins des groupes très importants dans les villes polonaises. On évalue leur nombre à un million environ.

La langue officielle de la Pologne est le russe. Dans les campagnes, c'est le polonais que l'on parle; dans les villes, l'allemand se répand beaucoup. D'ailleurs, les Allemands essaient depuis longtemps de s'implanter dans le pays et y réussissent en partie.

Ainsi en Pologne on les trouve en bien plus grand nombre que dans les « provinces dites allemandes » de la Baltique, et pourtant le gouvernement russe a pris moins de précautions contre leur infiltration en Pologne que contre leur pénétration dans la Courlande, la Livonie et l'Esthonie.

Au contraire, afin d'affaiblir l'élément national, le gouvernement russe, comptant sur les antipathies qui séparent les Allemands des Polonais, a souvent favorisé la colonisation germanique dans « les pays de la Vistule. » Peut-être lui faudra-t-il un jour changer de système et s'appuyer sur l'élément polonais pour réagir contre l'expansion allemande.

Cette éventualité n'est pour l'instant pas à redouter, car le peuple polonais grandit, se développe et oppose sa propre vitalité aux influences extérieures.

Quant à l'œuvre de russification entreprise dans ce pays, d'ailleurs sans méthode, elle n'a pas réussi et ne pouvait réussir, car les luttes pour l'indépendance, les répressions sanglantes de 1830, qui ont suivi les défaites des Chlopicki, des Czartoryski, des Dembinski, les transportations de 1863 sont encore trop rapprochées, pour que le temps ait pu en effacer le souvenir et attacher à la Russie par le cœur des peuples conquis et gardés jusqu'ici par la force.

Au reste, déjà séparés des Russes par les traditions patriotiques, par la religion, par les mœurs, ils continuent de l'être par la langue.

Sans doute les enfants savent s'exprimer dans l'idiome de leurs vainqueurs, mais la langue polonaise n'en reste pas moins la langue maternelle, celle dans laquelle on leur raconte, celle dans laquelle ils lisent les exploits de leurs aïeux.

Un coup d'œil maintenant sur les provinces baltiques :

Une opinion ou plutôt une erreur assez généralement accréditée, consiste à accepter comme prépondérante en Courlande, Livonie et Esthonie, l'influence germanique. Est-ce à la dénomination de « Provinces allemandes, » que l'on donne à ces territoires, qu'il faut attribuer cette croyance ? Probablement ! En réalité les Allemands, en majorité dans la noblesse et la bourgeoisie, ne constituent qu'environ le douzième de la population totale de ces provinces ; et dans les campagnes on ne rencontre que des indigènes, qui tous ont une antipathie très prononcée pour la race teutonique, dont ils n'ont pas oublié la domination cruelle au temps des chevaliers.

Le protestantisme y est la religion dominante. Outre plusieurs dialectes, on y parle généralement le russe et l'allemand ; mais cette dernière langue tend peu à peu à disparaître.

### III

#### **Géographie physique et politique des territoires que la frontière traverse. Climat, ressources, productions de cette contrée.**

La frontière russo-allemande s'appuie au Sud sur les Karpathes et vient mourir au Nord sur les rivages de la Baltique. Elle est décrite en forme d'S renversé et parcourt successivement du Nord au Sud les bassins du Niémen, de la Pregel, de la Vistule et de l'Oder.

Les pays que l'on rencontre sur les deux tiers de son tracé du Nord au Sud sont marécageux ou couverts de forêts de pins, et ce n'est qu'au sud de la Wartha que le niveau du sol s'élève et forme un peu plus loin le massif de Sandomierz, qui se relie aux Karpathes, et sépare à leurs sources la Vistule et l'Oder.

Quelques détails maintenant sur ces divers cours d'eau :

Le Niémen (en russe le Mémel), sort des marais de Pinsk et coule de l'Est à l'Ouest ; à Grodno, il se replie vers le Nord jusqu'à Kowno, où il a 200 mètres de largeur et où il reçoit (rive droite) la Wilia, qui passe à Vilna, capitale de la Lithuanie.

Par son affluent de gauche la Schars, et le canal Ozinski, le Niémen se relie au Pripet et au Dniepr, de sorte que par voie fluviale on peut se rendre de la Baltique dans la mer Noire.

Le Niémen se déverse dans le Kuriches-Haff vers Heidekrug, après avoir traversé, en Russie, les villes déjà signalées et en Prusse Tilsitt.

La Prégel, qui lui succède, est formée près d'Insterburg de la réunion de l'Inster, de la Pissa et de l'Angerap.

L'Inster vient du Nord ; la Pissa sort du lac Wyertyniec, situé sur la frontière, et passe à Gumbinen ; l'Angerap amène les eaux des lacs de la région des Mazoviens et particulièrement celles du Mauer-See, à la sortie duquel se trouve Angerburg ; dans le Mauer-See se déverse le lac de Lötzen, qui reçoit lui-même ses eaux du grand lac Spiriding, qui com-

munique par un canal avec une autre Pissa, affluent de la Narew (rive droite). La Prégel traverse Wehlau, Tapiau et Königsberg, où elle se jette dans le Frisches-Haff.

A Welhau elle reçoit, rive gauche, l'Alle qui arrose Friedland (champ de bataille de 1807).

A Tapiau y tombe, rive droite, la Denne, qui par un canal communique avec Labiau et le Kuriches-Haff.

Un peu à l'ouest de la Prégel coule une petite rivière, la Passarge, qui prend sa source dans un marais voisin de la frontière, coule du Sud au Nord et se jette dans le Frisches-Haff après avoir traversé Braunsberg.

Entrons maintenant dans le bassin de la Vistule (en Allemand Weichsel, en polonais Wisloka).

Ce fleuve est le dernier grand cours d'eau allemand que l'on rencontre de ce côté, et même la majeure partie de son bassin appartient à la Pologne russe.

La Vistule descend des Karpathes dans la Silésie autrichienne et forme une partie de la limite sud de la Silésie prussienne. Elle traverse Cracovie et, plus en aval, sépare la Pologne russe de la Pologne autrichienne, depuis Niepolomice jusqu'à Zawichost, en laissant Sandomierz à la Russie.

Les points notables de son cours sont ensuite Annapol, place forte; Ivangorod (ancienne Demblin), place forte, et Varsovie.

Jusque-là le fleuve a une largeur qui varie de 375 à 750<sup>m</sup> et une profondeur de 4 à 7 mètres.

A Varsovie se trouvent deux ponts fixes dont un pour voie de fer.

La Vistule traverse ensuite Novo-Georgeiwsk (ancienne Modlin) place forte, Plock, sort de Pologne près de Wlocawek à Alexandrovo, dernière station du chemin de fer de Varsovie à Thorn, entre en Allemagne et traverse Thorn.

Au confluent de la Brahe, affluent de la rive gauche de la Vistule, celle-ci se replie perpendiculairement vers le Nord.

Le fleuve mesure en ce point 720<sup>m</sup> de largeur, arrose plus loin Graudenz, laisse Marienwerder à peu de distance sur la droite, et se divise au-delà en deux branches qui forment un delta dénommé « le Werder. »

Sur la Nogat, branche Est, se trouve Marienbourg, place forte et ancien siège des chevaliers de l'ordre teutonique.

Sur la branche Ouest se dresse Dirschau, place forte, et sur une dérivation de cette dernière, sur la Mottlau, s'étend Dantzig, port fortifié. Sur le territoire allemand, la largeur de la Vistule varie de 600 à 900 mètres. Les seuls ponts fixes qui permettent de la franchir, sont à Thorn, Graudenz, Dirschau et Marienbourg.

Les affluents de la Vistule sont très nombreux.

Rive gauche on rencontre : la Przemsza, qui traverse Myslowitz ; la Pilica ; la Bzura, réunie par un canal à la Wartha ; le Brahe, qui arrose Bromberg et réunit une deuxième fois par un canal la Wartha à la Vistule.

Rive droite on trouve : le San, qui traverse Premsyl et Jaroslaw en Autriche ; la Wieprz, qui conflue à Ivangorod ; la Narew, qui laisse sur sa droite Bialistok (place forte).

Entre Tikotschin, où la Narew devient navigable, et Lomza, celle-ci reçoit (rive droite) la Bébra qui communique avec le Niémen par le canal d'Augustowo.

A Novgorod s'y déverse, rive droite, la Pissa, qui communique par des canaux avec les lacs de Spiriding et de Lœtzen.

L'Omulew, rive droite, s'y jette ensuite à Ostrolenka. Plus loin, la Narew traverse Pulstuck, puis Sierock, où elle reçoit le Bug et finit dans la Vistule, près Novo-Georgeiwsk, après avoir reçu (rive droite) l'Oukra.

La vallée de la Narew est marécageuse. Quelques légers mouvements de terrain accidentent çà et là le pays sur sa rive gauche (hauteurs de Czervony-Bor). Les affluents de la rive droite servent de déversoir aux lacs marécageux de la province de Prusse.

Le Bug, que nous venons de citer comme affluent de la Narew, prend naissance dans les coteaux de la Galicie, près de Lemberg, sépare plus loin la Volhynie de la Pologne actuelle, arrose Brest-Litowski, place forte, Drohitschin et Nur.

Brest-Litowski et Pinsk sont reliés par le canal royal, qui permet ainsi de passer du bassin de la Vistule dans celui du Dniepr, et par conséquent une deuxième fois (via Vistule) de la Baltique dans la mer Noire.

L'Oukra a son origine près de Soldau, parcourt un pays très marécageux et se jette dans la Narew à Novo-Georgeiwsk. Un peu en amont de Thorn, la Vistule reçoit, toujours rive

droite, la Drevenz qui dessine une partie de la frontière. Cette rivière amène les eaux des lacs de la région d'Osterode et communique avec le Friches-Haff par l'Oberlandisch-Canal, qui aboutit à Elbing en aval de Marienbourg.

Un coup d'œil sur l'Oder pour terminer la description des cours d'eaux :

L'Oder prend sa source dans le Gesenkland à la jonction des Karpathes avec les monts des Géants. Elle arrose Oderberg, Ratibor, où elle devient navigable, Oppeln, Brieg et Breslau. Un peu plus loin Glogau, place forte, Francfort, et Custrin, place forte au confluent de la Wartha.

En aval de Francfort commence, sur la rive gauche, l'Oderbruch, crevasse ou marais de l'Oder, aujourd'hui desséché et d'une remarquable fécondité. Cette crevasse a 56 kilomètres de long sur 12 à 13 de large.

Dans sa partie inférieure l'Oder arrose Garz, où il se divise en deux bras ; celui de droite, la Réglitz, finit dans la baie de Damm ; celui de gauche, l'Oder, passe à Stettin. L'Oder, qui est navigable à Ratibor, a seulement 187 mètres de largeur à Custrin et 270<sup>m</sup> à Garz : de là sans doute lui vient la dénomination de « Fossé de l'Oder » C'est un fleuve rapide qui charrie de grandes quantités de sable. Sa navigation est difficile et la construction des ponts y exige des précautions particulières.

La Wartha (rive droite) est son affluent le plus important et celui qui nous intéresse le plus, car elle coule à la fois en Pologne et en Posnanie.

La Wartha prend sa source dans le massif de Sandomierz, coule du Sud au Nord, en arrosant Czentoschaw, la ville sainte des Polonais, Sieradz et Wartha, fait un coude à Colo, franchit la frontière en aval de Pyzdry, arrose Posen, Schwerrin, Landsberg et va finir à Custrin. Cette rivière roule un volume d'eau presque aussi considérable que l'Oder et a 100 mètres de largeur à Posen.

Elle reçoit, rive gauche : la Prosna, qui arrose Kaliz et dessine une partie de la frontière ; l'Obra, canalisée dans sa partie moyenne et reliée à l'Oder et à la Wartha.

S'y jettent, rive droite : la Ner, reliée par un canal à la Bzura affluent de gauche de la Vistule ; la Netze, qui traverse toute la région Nord du duché de Posen, et dont la vallée

marécageuse constitue un obstacle considérable. Elle se trouve reliée à la Vistule par le canal de la Brahe.

L'orographie de ces contrées se réduit à peu de chose dans le Nord ; dans les bassins supérieurs de l'Oder et de la Vistule, elle prend au contraire de l'importance.

Ainsi, à part quelques hauteurs à l'ouest de Dantzig, au milieu desquelles la Stolpe et la Léba prennent leurs sources, à part celles qui séparent à leur origine les eaux de la Prégel de celles de la Bébra, à part les hauteurs au sud de Lomza, tout le pays situé au nord *de la ligne qui court de l'Est à l'Ouest* et qui est formée par l'Oder (depuis la cote 33), l'Obra, la Wartha, la Bzura, la Vistule et le Bug jusqu'à Drohitchin, tout ce pays ne comporte pas de mouvements de terrain atteignant 200 mètres d'élévation.

Au sud de cette ligne le sol se mouvant et les altitudes croissent au fur et à mesure que l'on s'avance vers le Sud, où l'on finit d'ailleurs par rencontrer les monts des Géants, les Sudètes et les Karpathes.

Ainsi, entre le Bug, la Vistule et le San, les cotes des points élevés varient du Nord au Sud, de 210 à 700 mètres ; entre le San et la Vistule, de 700 à 2,000 mètres ; et, enfin, entre la Vistule et l'Oder, de 250 à 650 mètres.

---

Les territoires qui avoisinent notre frontière sont politiquement divisés en provinces ou gouvernements, tant en Allemagne qu'en Russie :

Du côté de la Russie et en allant du Nord au Sud, nous trouvons :

*Le gouvernement de Vilna*, 1,000,000 d'habitants. Chef-lieu du même nom. Sol plat en général, sablonneux ou couvert de marécages et de vastes forêts. On y cultive néanmoins le blé, le chanvre. On y fait du miel, de la cire, des peaux. Ce sont les tanneries de ces contrées qui fournissent le cuir si réputé de Russie.

*La Pologne*, 580 kilomètres du Nord au Sud, 432 de l'Est à l'Ouest ; 6,024,000 habitants. Capitale, Varsovie. Divisée en 40 districts. Ceux qui s'échelonnent le long de la frontière sont ceux de :



Suwalki, Lomza, Plock, Kaliz, Piotrkow, Kielce.

La Pologne n'est guère qu'une plaine immense. L'air y est froid, mais sain, et le sol inégalement fertile. On y cultive le grain et le lin. On y trouve de beaux pâturages, du bétail, beaucoup de chevaux sauvages, des buffles, des castors, des loutres, etc. On y exploite du cuivre, du plomb, du fer, de la houille, d'immenses mines de sel, de l'albâtre, du marbre, du soufre, du salpêtre.

Du côté de l'Allemagne, et toujours en allant du Nord au Sud, on rencontre les provinces ci-après :

*La province de Prusse*, divisée en Prusse orientale (Königsberg), et en Prusse occidentale (Dantzig). 600 kilomètres de l'Ouest à l'Est, sur une largeur qui varie de 25 à 150 kilomètres. Capitale, Königsberg; 3,200,000 habitants. Climat insalubre et sol froid, peu fertile. On recueille beaucoup d'ambre sur les côtes.

*La province de Posen*, 237 kilomètres sur 120 environ. Capitale, Posen; 1,600,009 habitants. Pays inégalement fertile, présente de grandes analogies avec la Pologne russe.

*La Silésie*, 350 kilomètres sur 115 environ de large. Capitale, Breslau; 3,860,000 habitants. Pays très montueux au Sud-Ouest. Ailleurs vastes plaines. Sol fertile et industrie active. Immenses mines de houille et de zinc. En somme, un des territoires les plus riches du royaume de Prusse.

Les voies de communication les plus importantes sont les voies de fer, les canaux et les cours d'eau; nous avons déjà signalé ces derniers, et en traitant de la géographie au point de vue militaire, nous parlerons des lignes de fer. Les grandes routes ordinaires sont assez rares, longent la plupart du temps les voies ferrées; quant aux chemins secondaires, ils ne sont praticables que par les sécheresses ou les gelées.

#### IV

#### Géographie et organisation militaire de la frontière russo-allemande. — Points forts et faibles.

En raison de sa forme particulière, la frontière russo-allemande se trouve par certains de ses points à 300 kilomètres de Berlin; et, dans un intérêt qu'il est facile de saisir, on a

souvent prétendu en Allemagne que cette situation constituait un danger sérieux pour l'Empire. Il n'en est rien ; et au point de vue des conditions de l'offensive, les armées allemandes bénéficieront de tous les avantages de la convergence des lignes d'opérations. Les armées russes, au contraire, si on les suppose concentrées dans la région de Varsovie, seront tenues à faire face simultanément à des attaques qui les menaceront au Nord, à l'Ouest et au Sud-Ouest.

Il est donc absolument évident que si le tracé de cette frontière crée une infériorité stratégique, ce sont les Russes qui la supportent. D'autre part, la supériorité qu'elle offre par cela même aux Allemands, sera prodigieusement accrue par la promptitude de leur mobilisation et de leur concentration.

Peut-être serait-on tenté de croire que si la Russie, dès l'ouverture des hostilités, disposait en Pologne d'une belle armée d'élite, très mobile, bien en main, commandée avec décision, celle-ci, occupant par rapport à la concentration allemande une position centrale, pourrait se porter en masse et successivement sur les points où se constitueront les armées allemandes et battre ces dernières l'une après l'autre. Conception séduisante, mais dont les généraux russes ne se bercent certainement pas ; car, un simple coup d'œil jeté sur une carte, détruit immédiatement toutes les espérances que l'on voudrait fonder sur elle.

Les Allemands, en effet, ont prévu cette éventualité stratégique et, pour s'en prémunir, ont mis à l'abri de toute atteinte les centres de formation de leurs armées, qui, sans aucun doute, seront Königsberg, Dantzig, Thorn et Posen, villes solidement fortifiées.

Mais avant de nous engager dans la discussion des plans d'opérations, examinons un instant les moyens d'action agressifs et défensifs des deux puissances.

Ceux de l'Allemagne consistent :

1° Dans ses forces militaires qui, d'après les supputations permises, peuvent être évaluées à vingt-deux corps d'armée mobiles, avec lesquels il sera facile, tout en surveillant d'autres frontières, d'organiser quatre armées sur la frontière russe ;

2° Dans ses lignes de fer stratégiques, dont les directions

dévoient précisément les points de concentration signalés plus haut. Celles-ci se classent en lignes perpendiculaires et en lignes parallèles ; les premières destinées à amener en un temps très court, sur la frontière, les corps d'armée tirés des diverses parties de l'Empire ; les secondes appelées à rassembler en un clin d'œil, soit à droite, soit à gauche, soit au centre de la *base d'opérations*, enfin sur le point menacé, toutes ces masses partielles que les voies perpendiculaires auront déversé les jours précédents le long de son développement.

Ce sont :

Ligne n° 1. Berlin, Custrin, Königsberg, Fort-Boyen.

Ligne n° 2. Berlin, Stettin, Dantzig, Deutsch-Eylau.

Ligne n° 3. Berlin, Stettin, Stargard, Schneide-Mühl, Thorn.

Ligne n° 4. Berlin, Francfort, Posen.

Ligne n° 5. Leipzig, Cottbus, Glogau, Posen.

Ligne n° 6. Dresde, Breslau, Jarozcyn, Wilhelmsbrück, Kreuzbourg et Myslowitz.

Les lignes parallèles à la frontière qui relient les précédentes sont au nombre de trois :

La ligne *a*, de Myslowitz à Mémel, par Kreuzbourg, Jarozcyn, Posen, Thorn, D. Eylau, Korschen et Insterbourg.

La ligne *a b*, de Myslowitz à Colberg, par Kreuzbourg, Jarozcyn, Posen, Schneide-Mühl et Neu-Stettin.

Enfin, la ligne *c*, de Myslowitz à Stettin, par Breslau, Glogau et Custrin.

A ces deux éléments offensifs, il faut ajouter la flotte de guerre qui, renforcée par une flotte de commerce ne le cédant, au point de vue du tonnage, qu'à celles de l'Angleterre, des Etats-Unis, de la Norwège et de l'Italie, opérerait avantageusement contre les côtes et les flottes russes de la Baltique.

L'organisation défensive de l'Allemagne repose sur une série de forts d'arrêts et camps retranchés qui, installés sur les lignes de fer précitées, en facilitent d'abord la conservation et empêcheraient les Russes de les utiliser, si elles tombaient entre leurs mains.

Pour déduire avec justesse l'effet utile que l'Allemagne espère retirer du système défensif qu'elle oppose à l'invasion russe, il est nécessaire d'envisager le territoire abordable

d'après les zones d'opérations qu'il présente et qui sont au nombre de deux :

D'une part, la province de Prusse et les pays limités au Sud par la Netze et la Wartha et à l'Ouest par l'Oder; d'autre part, le triangle Thorn, Myelowitz et Custrin.

Dans cette zone nous remarquons disposés sur trois lignes les forts et camps retranchés suivants :

En première ligne, Pillau qui défend l'entrée du Frisches-Haff (enceinte, forts et batteries); Königsberg (camp retranché avec enceinte et onze forts détachés); Fort-Boyen (fort d'arrêt).

En deuxième ligne, Dantzig (avec les forts de Neufahrwasser et Weichselmünde); Marienbourg, Dirschau (double tête de pont sur la Nogat et la Vistule); Thorn (camp retranché avec enceinte et sept forts détachés).

En troisième ligne, Kolberg (batteries); Swinmünde (forts et batteries); Stralsund (forts et batteries); Custrin (enceinte, deux têtes de pont et six forts détachés).

Les précautions défensives prises dans cette zone, font ressortir nettement que la préoccupation dominante qui a guidé l'état-major allemand dans le choix des dispositions adoptées, a été de rendre absolument inaccessibles les territoires situés le long de la Baltique.

La nature du sol, entièrement couvert de lacs, de rivières, de marais, l'a singulièrement favorisé dans la recherche de cette solution très heureuse d'ailleurs :

D'abord, elle répond à la fois à la défense des côtes et à celle de la frontière territoriale, et permet ainsi de réaliser une économie d'argent et de troupes;

Elle interdit ensuite aux Russes l'usage de la route directe de Saint-Petersbourg à Berlin par Insterbourg et qui suivie par eux, leur constituerait une ligne d'opérations couverte sur son flanc droit par la mer :

En outre, elle permet aux Allemands de se concentrer sur leur extrême frontière et par conséquent, de stationner avec leurs forces, et sans tirer un coup de fusil, presque aussi près de Saint-Petersbourg que les Russes rassemblés à Varsovie le seront de Berlin.

Enfin, en empêchant les Russes de songer à entreprendre des opérations par la partie orientale de la province de Prusse,

à cause des obstacles artificiels et naturels qui s'y trouvent accumulés, ce système de défense les force, s'ils veulent se concentrer sur la frontière allemande, à se réunir en Pologne et à adopter, par cela même, une ligne d'opérations vulnérable sur ses deux flancs.

Il restreint en même temps le champ d'action offensif des Russes et réduit, par conséquent, le nombre des hypothèses d'attaque à prévoir et contre lesquelles les Allemands doivent se prémunir.

Dans la deuxième zone on ne remarque que la ligne Posen-Glogau qui s'appuie sur Custrin, camp retranché *terminus* du front de défense oriental. Posen possède une enceinte, une citadelle et onze forts détachés. Glogau n'a qu'une enceinte avec des dehors.

Ces deux places, en liaison intime avec les précédentes, ont surtout pour but, tout en couvrant Berlin, d'empêcher la première zone d'être tournée par le Sud.

De Glogau à Mysłowitz, la frontière est ouverte, mais les Allemands n'ont rien à craindre de ce côté, attendu que les Russes ne peuvent se concentrer à Czentochaw, une seule ligne de fer ne suffisant pas pour une opération de ce genre; et s'ils le font autre part, les armées allemandes préviendront toujours les armées russes à Breslau.

En résumé, par l'emploi judicieux des difficultés naturelles doublées d'obstacles artificiels, par la création de voies de fer multiples, la frontière allemande est à la fois et puissamment agressive et défensive vis-à-vis de la frontière russe.

Depuis Glogau jusqu'à Königsberg, elle est absolument impénétrable et absolument menaçante pour la Russie, et défend à celle-ci de songer à l'attaquer par le Sud, où elle est tout à fait ouverte.

*Protection de la capitale* : Berlin n'est pas fortifiée, mais ses abords sont couverts par des places importantes :

A l'Ouest, sur l'Elbe, par Torgau et Magdebourg;

A l'Est, sur l'Oder, par Custrin;

Et au Nord-Ouest, par Spandau.

Au Sud n'existe aucune défense permanente; mais les cours d'eau du Nothe et de la Nuthes pourraient facilement être couverts par des ouvrages de campagne.

Passons à la Russie.

Les Russes disposent de dix-sept corps d'armée en Europe et de deux dans le Caucase. Un certain nombre comporte trois divisions, et leurs batteries sont toutes constituées à huit pièces. Avec leurs troupes de réserve, ils peuvent facilement créer cinq autres corps mobiles, ce qui leur donne un total de vingt-quatre corps d'armée.

De plus, la flotte de la Baltique est à même de jouer sa partie en cas de conflit.

Pour marcher contre l'Allemagne, les Russes formeront sans doute aussi quatre armées, dont les centres d'organisation seront, si on les déduit de la direction des lignes de fer : Saint-Petersbourg (armée du Nord); Moscou (armée du Centre); Kieff (armée du Sud); Varsovie (armée de l'Ouest).

La concentration russe sera loin d'être aussi rapide que la concentration allemande, qui se terminera quinze jours après la rupture; tandis que la Russie, d'après ce que l'on peut conclure de la campagne d'Orient (1877), mettra au moins cinq semaines pour rassembler ses forces.

C'est que dans ce pays les lignes de fer sont rares, et convergeant de l'intérieur vers la frontière, il n'y a :

Que les lignes de Vilna à Königsberg;  
de Saint-Petersbourg, par Vilna, à Varsovie;  
de Moscou à Varsovie;  
de Kieff à Varsovie.

Ces quatre lignes sont reliées par le chemin transversal de Kovel à Tilsitt, et celle de Moscou et de Kieff par un second transversal allant de Lukow à Ivangorod.

De Varsovie, trois lignes (chemin polonais) divergent sur la frontière allemande :

- 1<sup>o</sup> Celle de Varsovie à Dantzig;
- 2<sup>o</sup> Celle de Varsovie à Thorn;
- 3<sup>o</sup> Celle de Varsovie à Mysłowitz.

Dans l'intérêt de la défense nationale, la Russie a adopté pour ses chemins de fer (à l'exception de celui de Varsovie-Mysłowitz), une largeur de voie différente de celle des autres lignes européennes.

Le matériel étranger ne peut donc circuler sur les chemins russes; mais pour parer à cet inconvénient dans une certaine mesure, l'Allemagne a fait établir dans quelques gares frontières, notamment à Eydkhūnen, des machines pour décaler

les roues des wagons et les placer à l'écartement des voies russes. La frontière occidentale russe est défendue par un système de quatre places auquel on donne parfois le nom de *quadrilatère polonais*, savoir :

Novogeorgeiewsk (Modlin) : Forteresse sur la rive droite de la Vistule, avec tête de pont sur la rive gauche.

Varsovie : Fort Alexandre et forts avancés sur la rive gauche de la Vistule ; tête de pont de Praga sur la rive droite.

Ivangorod (ancienne Demblin) : Place avec ceinture de forts sur les deux rives de la Vistule.

Brest-Litowski : Place avec ceinture de forts sur le Bug, affluent de la Vistule.

Entre la Pologne et la Dûna, il n'existait, jusqu'à ces derniers temps, d'autre fortification que la citadelle de Vilna, lorsque l'état-major russe résolut de faire un camp retranché de Kowno au confluent du Niémen et de la Vilia.

Cette ville sera pourvue d'une enceinte et de treize forts détachés dont la construction, commencée en 1879, ne tardera pas à être terminée.

Grodno et Bialistok ont été également compris, à cette époque, parmi les points à fortifier, et les forts de Bialistok doivent être achevés à l'heure qu'il est.

La Dûna est défendue par les fortifications suivantes, savoir :

Riga : Forteresse de Dunamünde et tête de pont dite redoute Robert.

Dûnabourg : Double tête de pont, avec une forte ligne d'ouvrages sur les deux rives. Ses abords marécageux et coupés de cours d'eau constituent une excellente défense naturelle. C'est dans cette ville que se trouvent les dépôts principaux et les ateliers du génie russe.

Vitebsk, qui possède un vieux château-fort.

Au-delà de Brest-Litowski, la route de Moscou est défendue, sur la ligne de la Bérézina, par la petite place de Bobrouïsk, munie d'une enceinte et couverte par deux forts détachés.

Comme celles de l'Allemagne, les côtes baltiques de la Russie sont organisées défensivement.

A la ville de Riga, déjà signalée, il y a lieu d'ajouter :

Revel, port fortifié sur la côte d'Esthonie ;

Narva, même côte, un peu à l'Est ;

Kronstadt, grand établissement maritime sur un groupe

d'îles situé au fond du golfe de Finlande, en face de Saint-Pétersbourg ;

Viborg, place forte ;

Frédérichshamm, port fortifié ;

Rochtensalm, île fortifiée ;

Sweaborg, groupe d'îlots fortifiés, dont le réduit est la citadelle de Gustarswerd ;

Helsingfors, place forte, et enfin Hangö, forteresse et port fortifié sur la côte septentrionale du golfe de Finlande ;

Abo, citadelle à l'entrée du golfe de Bothnie ;

Îles d'Aland : Batteries et ouvrages divers, dont le réduit est Bomarsund.

Jusqu'à ce jour, les places polonaises constituent un système isolé et qui peut être tourné par les Allemands trois semaines après l'ouverture des hostilités.

Il n'en sera plus de même lorsque Kowno, Grodno et Bialistok relieront le système polonais à celui de la Duna ; car alors tout le front occidental russe s'appuiera, au Sud, sur les marais de Pinsk et, au Nord, sur la Baltique. En attendant, le quadrilatère polonais interdit l'accès des voies de fer qui le traversent, et permet une concentration partielle sur le territoire qu'il circonscrit.

*Protection de la capitale.* — Indépendamment des nombreuses défenses accumulées dans le golfe de Finlande et qui la couvrent de ce côté, Saint-Pétersbourg est encore pourvue d'une citadelle, et la forteresse de Schlüsselbourg, à l'extrémité méridionale du lac Ladoga, défend ses abords du côté de l'Est. Vers le Sud-Ouest, la ville est découverte, et jusqu'à la Duna on ne rencontre que le camp de Tsarkoë-Sélo et l'ancienne place de Pokow, à l'extrémité méridionale du lac Peypus.

## V

**Causes diverses qui peuvent amener une guerre russo-allemande. — Frontières qui conviendraient le mieux aux deux puissances.**

Les causes qui peuvent faire naître une guerre entre l'Allemagne et la Russie sont multiples et il serait téméraire de vouloir toutes les prévoir. Mais des diverses hypothèses que



l'on peut concevoir, des conjectures qu'il est permis d'établir, il en est trois à retenir dont les éléments constitueront tôt ou tard le terrain de discussion sur lequel se heurteront les aspirations et les besoins des Russes et des Allemands, et d'où surgira le conflit, le choc, sur lequel nous spéculerons plus loin.

*Première cause* : Elle réside dans la politique traditionnelle de la Russie. Depuis cent cinquante ans la possession de Constantinople est, en effet, et sera, jusqu'à la résolution de la question d'Orient à son profit, l'objectif principal de la Russie, celui pour lequel elle consentira aux plus gros sacrifices.

D'autre part, l'empire d'Allemagne n'aura retrouvé ses anciennes limites qu'avec les provinces allemandes autrichiennes et Trieste, et tous les efforts de sa politique extérieure tendent à les rallier à la confédération du Nord. Mais l'Autriche ne les abandonnera que contre des compensations plus qu'équivalentes. Or, ce n'est que vers l'Est, ce n'est qu'à Constantinople qu'on pourra les lui procurer. — Et comme l'Autriche semble goûter ce plan, il se trouve que celle-ci s'est fixé le même objectif que la Russie, c'est-à-dire, Constantinople. Or, cette conception est œuvre allemande, c'est l'Allemagne qui pousse l'Autriche dans cette voie et l'y a déjà engagée en pesant sur le Congrès de Berlin pour lui faire attribuer la Bosnie et l'Herzégovine. Jouée dans cette partie, la Russie en a conçu un vif ressentiment que tôt ou tard elle voudra assouvir. Cette aigreur des Russes envers les Allemands trouve encore un aliment permanent dans l'alliance austro-allemande, car, seule contre l'Autriche, la Russie en aurait bien vite raison, elle le croit du moins, mais l'Allemagne est là, prête à défendre son alliée en cas d'agression de la part des Russes. Ceux-ci sont donc fatalement conduits à désirer, à rechercher l'affaiblissement, l'abaissement de l'Allemagne qui, pour l'instant, leur paraît être la cause première et dernière des difficultés qui s'opposent à leur marche sur Constantinople.

Mais alors le rapprochement qui s'est opéré il y a quelque temps entre l'Allemagne et la Russie ne serait qu'apparent ? Nullement ! Nous pensons, au contraire, qu'il est réel, mais qu'il ne doit être considéré que comme temporaire ; et les

raisons qui, selon nous, l'ont provoqué sont de natures diverses :

D'une part, les troubles intérieurs de la Russie ont pu amener celle-ci à une trêve et à la négociation d'un arrangement international contre la Révolution ; d'autre part, et c'est là sans doute la vérité, l'attitude de la France dans les affaires européennes, son organisation politique, qui défend à son gouvernement d'engager la parole de la nation pour une guerre ultérieure, ont fini par faire comprendre aux Russes qu'ils ne pouvaient compter sur notre pays en vue de la conclusion en temps normal d'une alliance franco-russe agressive contre les puissances centrales. Et ne se sentant pas assez forts pour oser seuls tenter la lutte contre les armées austro-allemandes, ils ont préféré pour le moment renoncer à leurs projets en Europe, et renouer des relations amicales avec l'Allemagne toute disposée à favoriser l'expansion slave en Asie, quitte à attendre des circonstances plus propices pour reprendre leurs vues vers l'occident et le sud de l'Europe.

L'occupation de Merv a sans doute été une première conséquence de cette évolution.

*Deuxième cause* : Elle provient du tracé de la frontière russo-allemande.

Il existe chez tout individu un sentiment naturel, que produit l'instinct de sa conservation, et qui le pousse, lorsqu'il est installé en quelque lieu, à délimiter les contours de sa terre par un obstacle défensif.

Chez l'un ce sera un mur, chez l'autre une haie, chez un troisième un fossé, un terrassement, etc.... Chacun tient à être confiné et nettement dans son intérieur, afin de soustraire aux regards indiscrets les détails de la vie intime, afin de restreindre les sources de discussions, de conflits, de contestations avec le voisin, afin aussi et surtout de n'être ni surpris, ni inquiété par un agresseur inopiné.

Développé chez l'individu, ce sentiment l'est par cela même chez l'ensemble des individus et satisfait d'abord dans le domaine individuel, chacun, c'est-à-dire tous, désirent qu'il lui soit donné satisfaction en ce qui concerne le domaine national.

C'est ce sentiment qui engage les peuples à rechercher des

frontières naturelles, car les obstacles naturels offrent les moyens les plus puissants pour délimiter et défendre un patrimoine. Souvent cette recherche guide pendant des siècles la politique extérieure des nations et les pousse à étendre leurs territoires jusqu'à tel fleuve, jusqu'à telle chaîne de montagnes.

Or, rien n'est moins naturel que la frontière russo-allemande, puisque le fleuve la Vistule, dont la possession complète donnerait à la Russie cette ligne de défense frontière recherchée, appartient précisément en partie aux Allemands, et pour l'acquérir dans sa totalité, les Russes devront conquérir les territoires allemands situés sur la rive droite de ce fleuve depuis Thorn jusqu'à Dantzig.

En quête, à leur tour, d'une frontière naturelle, les Allemands songent aussi à la Vistule, mais ils conçoivent leur ligne suivant un autre tracé que les Russes, car ils entendent ne pas abandonner la province de Prusse, dont la partie orientale extrême est d'ailleurs parfaitement couverte par des barrières naturelles, les marécages de cette contrée. Ce n'est pas qu'ils rejettent intégralement la ligne de la Vistule; au contraire, depuis sa source jusqu'à Novo-Georgeiowsk, ce fleuve répond absolument à leurs vues. Il ne s'agit donc plus que de choisir l'obstacle, qui doit barrer le passage entre la Vistule (depuis Novo-Georgeiowsk) et les marais de la Prusse orientale.

Un affluent de la Vistule, la Narew, qui s'y jette précisément à Novo-Georgeiowsk, offre jusqu'à Lomza une ligne excellente et qui est prolongée par un affluent de la Narew, la Béra, jusqu'au marais de la Prusse orientale, au milieu desquels cette Béra prend sa source.

Telle paraît être la frontière qui fait l'objet des vœux allemands, mais sa possession entraînera pour les Russes la perte de la plus grande partie de la Pologne, y compris Varsovie, et l'on conçoit aisément que ce ne sera pas à la suite d'un accord pacifique intervenu entre les deux peuples, que les Allemands acquerront cette frontière des Russes et que ceux-ci obtiendront la basse Vistule des Allemands. De là un germe de conflit.

Cette dernière discussion en soulève une autre : Un fleuve peut-il constituer une frontière naturelle ? Certains penseurs

prétendent que non et ils s'appuient sur la définition de Pascal, croyons-nous, qui en parlant des cours d'eaux a dit : « Ce sont des chemins qui marchent. » Or, les chemins, disent-ils, réunissent les peuples au lieu de les éloigner et les cours d'eaux aussi ; ceux-ci ne sont donc pas des barrières.

Ils en appellent encore aux lois de la pesanteur, qui entraînent sur les bords de chaque cours d'eau les peuples échelonnés sur les pentes des collines ou montagnes, qui dessinent son bassin, ce qui est d'ailleurs absolument exact. Conclusion : le fleuve est un élément de conjonction ; les montagnes seules séparent. Nous n'avons jamais été divisés sur cette manière de voir et nous sommes plus que convaincus que les cours d'eaux multiplient les relations entre riverains de chaque bord, de même que les hautes montagnes raréfient celles entre peuples de chaque versant. Mais ces points de vue n'ont que faire dans les questions de défense nationale, et quand nous parlons de frontière naturelle, il ne s'agit nullement d'obstacles qui suppriment la possibilité de toute relation et en tout temps avec le voisin, mais bien d'accidents naturels du sol, faciles à surveiller malgré leur étendue, faciles à défendre et difficiles à franchir pour l'agresseur.

Or, les cours d'eaux importants forment-ils, oui ou non, des lignes de défense sérieuses ?

Est-ce donc une opération si simple que de jeter seulement 50,000 hommes par dessus le Rhin, la Vistule ou le Danube, lorsqu'un défenseur actif et vigilant vous attend sur l'autre rive, aujourd'hui surtout où par le télégraphe on est prévenu immédiatement de tout essai de passage et où à l'aide des lignes de fer on rassemble devant l'ennemi, et dans un temps très court, des forces suffisantes pour faire échouer sa tentative.

Que l'on évoque les souvenirs des divers passages du Danube effectués par les Russes, ceux de 1828 et de 1834 pour ne rappeler que les plus récents, celui de 1877 moins sanglant que les précédents, grâce à l'incurie et à l'inertie du serdar-ekrem Abdul Kerim, et l'on se rendra compte de la valeur d'un obstacle de cette nature. Et les pertes de temps que l'agresseur supporte devant le fleuve et dont profite la défense, surtout si son organisation militaire est inférieure, ont bien aussi leur importance. C'est ainsi qu'en 1877 les

Russes n'envahirent la Turquie que les 21 et 26 juin, à Matschin et à Sistova, c'est-à-dire plus de deux mois après la déclaration de guerre lancée le 12 avril de Kicheneff.

Il est donc évident que tant que les cours d'eaux formeront de bonnes lignes de défense, ils constitueront aussi d'excellentes frontières naturelles et toujours supérieures aux frontières conventionnelles. On comprend, dès lors, que les peuples cherchent à s'entourer de fleuves, lorsque les montagnes font défaut, et c'est le cas de la zone russo-allemande.

*Troisième cause* : Elle a son origine dans la multiplication prodigieuse des peuples slaves, qui se développent suivant une progression effrayante

En étudiant la marche de cet accroissement, on peut affirmer hardiment que la Russie, qui compte aujourd'hui 90,000,000 de sujets, en dénombrera 216,000,000 en 1960, grâce à sa puissance prolifique.

Et pour que l'on ne taxe pas ce chiffre de fantaisiste, entrons dans quelques détails.

D'après les documents du temps, la population de toutes les Russies se chiffrait :

En 1800, à 40,000,000 d'individus.	
En 1830, à 58,000,000	—
En 1851, à 67,000,000	—
En 1865, à 75,000,000	—
En 1881, à 88,000,000	—

En 1852, le nombre des naissances relevées a

été de. . . . . 2,782,636

Celui des décès de. . . . . 4,950,132

Excédant des naissances sur les décès. 832,504

Cette moyenne, restée stationnaire pendant des années, s'est relevée ces temps derniers, et actuellement l'excédant des naissances sur les décès est de 1,250,000 environ.

Ces chiffres sont certainement au-dessous de la réalité, car recenser un empire comme la Russie, dont la superficie représente le 1/6 des terres du globe, n'est pas chose commode lorsque l'on se reporte aux difficultés que l'on rencontre en France pour obtenir des résultats exacts. On est d'autant plus autorisé à s'en servir dans les calculs; et en estimant dans vingt-cinq ans, c'est-à-dire en 1910, à 2,000,000 l'excédant

des naissances sur les décès, on ne saurait être taxé d'exagération. Ce qui donnera pour une période de cinquante ans (1910 à 1960) un excédant de 100,000,000 d'individus, qui, ajoutés aux 116,000,000 d'habitants qu'elle possèdera en 1910, porteront *la population totale de la Russie, en 1960*, à 216,000,000 d'habitants, sur laquelle celle de l'Asie n'entrera que pour 35,000,000 d'individus.

Le sol de la Russie suffira-t-il pour nourrir ces peuples? La lutte pour l'existence ne les poussera-t-elle pas vers d'autres contrées pour vivre? Et où iront-ils? Vers l'Est? Vers le Sud-Est? Ce n'est pas probable. Ils sauront que les pays fertiles, éléments, se trouvent à l'Occident, et c'est vers l'Occident qu'ils marcheront. L'on peut donc prévoir une poussée formidable de peuples, qui s'effectuera, dans un temps relativement court, de l'est sur l'ouest et le sud de l'Europe. Cause de guerre certaine entre la Russie et l'Allemagne.

Prévoyant sans doute ces invasions futures, l'Allemagne cherche dès maintenant à les détourner, et sa politique extérieure des dix dernières années ne se comprend que si on lui donne pour objectif la défense de l'Allemagne contre le monde slave. En effet, que cherche M. de Bismarck? A endiguer la Russie du côté de l'Europe, en installant sur ses frontières deux puissants Etats : l'Allemagne à l'Ouest et l'Autriche au Sud, l'Autriche avec Constantinople pour capitale, bien entendu.

Mais les digues ne suffisent pas pour contenir un flot qui monte, et qui finit par les rompre ou les franchir. Un canal de dérivation est indispensable, et ce canal c'est l'Asie. Tous les efforts du chancelier allemand tendent à pousser la Russie sur ce dernier continent.

Les projets de l'Allemagne s'accompliront-ils? C'est ce que personne ne saurait prédire. Tout ce que l'on peut pressentir, c'est que les Russes, préférant certainement l'Europe où ils trouveront tout à l'Asie où ils ne trouveront rien, où ils auront tout à créer, n'accepteront la solution allemande que par la force et après avoir tenté, par plusieurs guerres successives, à s'ouvrir le chemin vers l'Occident ou le Sud.

Telles sont les causes principales qui, fatalement et dans un avenir prochain, amèneront un choc entre l'Allemagne et la Russie. Il importe maintenant de se rendre compte dans quelles conditions probables il se produira.

VI

**Plans de défense et d'invasion des Russes et des Allemands. — Premier point de rencontre probable de leurs armées (1).**

Comme nous l'avons remarqué plus haut, la frontière allemande est organisée d'une manière formidable aussi bien pour l'offensive que pour la défensive. Cette base d'opérations est, en effet, constamment pourvue de ce qu'il faut pour entrer en ligne. Les places de Königsberg, Dantzig, Thorn et Posen mettent sa concentration à l'abri des surprises. Dans le cas d'un insuccès en première ligne, l'armée allemande aurait encore à utiliser le grand fossé de l'Oder avec Glogau et Custrin comme point d'appui.

Une seule section paraît vulnérable, c'est celle qui correspond à la Silésie, mais il suffit de jeter un coup d'œil sur la carte pour voir combien une offensive russe, dans cette direction, est improbable, à moins, ce qui est plus improbable encore, d'une entente préalable entre l'Autriche et la Russie contre l'Allemagne.

Mais la meilleure méthode pour défendre un Etat consiste à porter la guerre sur le territoire de l'Etat voisin. Tel est, à n'en pas douter, le système qu'adopteraient, le cas échéant, les généraux prussiens et auquel ils doivent déjà de nombreux succès.

L'organisation militaire de l'Allemagne, le développement de ses chemins de fer, les approvisionnements de matériel préparés dans les places frontières, lui permettent une rapidité de mobilisation que ne saura obtenir l'armée russe.

Quatre armées allemandes peuvent donc simultanément partir de Königsberg, Dantzig, Thorn et Posen, avant que l'adversaire ait achevé sa concentration. Profitant des avantages que leur assure la forme enveloppante de leur base

(1) Cette question a été traitée, avec une logique pleine de vigueur, par le commandant Niox dans sa *Géographie militaire de l'Europe centrale*, et nous avons largement puisé dans son travail pour la rédaction de ce chapitre.

d'opérations, elles se proposeront, tout d'abord, d'isoler du reste de l'Empire les armées russes de Pologne et de tirer parti des mouvements insurrectionnels qui pourraient surgir dans cette province. Il est donc logique de supposer que, pour atteindre ce but, elles exécuteront une grande conversion en prenant le pivot sur leur aile droite. Les objectifs de leur aile gauche seront ainsi Bialistok et Brest-Litowski et la directrice des opérations de cette aile sera le chemin de fer n° 1 (Kœnigsberg, Fon-Boyen et Bialistok).

Dans cette dernière hypothèse, le front de défense russe sera indiqué par la ligne : Niémen, canal d'Augustovo, Bébra-Narew, longée parallèlement par le chemin de fer Vilna, Bialistok, Varsovie, ligne très forte d'ailleurs, dont l'extrême droite sera appuyée sur Kowno, dont le centre sera couvert par le marais de la Bébra et dont l'extrême gauche sera renforcée par Novo-Georgeiwsch. Il semble peu probable que l'attaque allemande se prononce sur le Niémen, entre Kowno et Grodno, de crainte d'une contre-offensive russe, qui pourrait la prendre d'écharpe du Sud au Nord, dans la direction d'Augustovo; mais il lui serait au contraire possible de resserrer son mouvement sur la droite, afin d'éviter les marais de la Bébra, et alors de prendre pour objectif Ostrolenka, point de passage important de la Narew, les marais de la Mazovie couvrant ainsi son flanc gauche.

La deuxième armée, celle partant de Dantzig, aurait comme ligne d'opération toute indiquée, le chemin de fer n° 2, de Dantzig, Deutsch-Eylau, Soldau et convergerait avec la précédente dans la région de Pulstuck-Ostrolenka.

Le rôle de la troisième armée, partant de Thorn, serait de marcher directement sur Varsovie, mais en ralentissant son mouvement pour attendre que les autres arrivent à sa hauteur.

Enfin l'armée de Posen serait à la fois une armée d'observation pour la frontière de Silésie et une armée de réserve.

La liaison entre ces trois armées est parfaitement assurée par les lignes transversales, surtout par la ligne a.

Quant aux forces russes stationnées dès le début dans le quadrilatère polonais, leurs manœuvres seront en quelque sorte paralysées, vu leur infériorité vis-à-vis des forces allemandes rassemblées en totalité bien avant les leurs.



Les Russes aussi opéreront avec quatre armées :

1<sup>o</sup> Celle de Pologne, dont nous venons de parler, qui sera concentrée au moment de l'ouverture des hostilités et qui sera rejointe plus tard par :

2<sup>o</sup> L'armée du Nord formée à Saint-Petersbourg et amenée par la ligne de fer A, B :

3<sup>o</sup> Celle du Centre organisée à Moscou et amenée par la ligne C ;

4<sup>o</sup> Celle du Sud constituée à Kiew et transportée par la ligne D.

Avant l'arrivée de ces trois dernières armées, celle de Pologne sera donc pendant quelque temps seule aux prises avec toutes les forces allemandes. « L'art de la guerre, a dit Napoléon, consiste à gagner du temps lorsqu'on a des forces inférieures. » Ce sera le cas de l'armée de Pologne. Elle s'attachera donc à manœuvrer dans le quadrilatère pour empêcher les Allemands de franchir soit la Narew, soit la Vistule, et restera insaisissable pour donner le temps aux armées russes d'arriver. Une fois concentrées, les Russes devront livrer une grande bataille dans la vallée de la Narew, car une victoire qui rejetterait les Allemands au-delà de leur frontière peut seule rendre aux armées russes quelque liberté de manœuvre.

En effet, indépendamment de toute autre considération, les conditions géographiques de ce théâtre placent les Russes dans une situation stratégique très désavantageuse. Leurs armées ne peuvent songer à pousser dès le début de la guerre sur Posen dans l'espoir de menacer Berlin, elles seraient arrêtées par Posen et Thorn et tournées par la Prusse orientale. Donc elles sont condamnées, celle de Pologne à manœuvrer jusqu'à l'arrivée des autres en gardant une attitude défensive derrière la ligne Pulstuck-Ostrolenka, et les quatre armées, une fois réunies, à attirer l'ennemi dans une position étudiée à Czervony-Bor (landes rouges), par exemple, à livrer une grande bataille et à la gagner.

Les conséquences d'une défaite seraient beaucoup plus graves pour les Allemands que pour les Russes.

Deux campagnes mémorables, celle de Charles XII et celle de Napoléon, montrent le danger auquel s'expose une armée d'invasion qui s'aventure au cœur du pays, et combien est

insaisissable la puissance russe. « La Russie, a dit un grand homme, ne peut être conquise, car cet empire est si large qu'il n'a pas de flancs, et si profond qu'il n'a pas de fin. »

Tandis que les Russes peuvent battre en retraite en faisant le vide comme en 1708 et comme en 1812, les armées allemandes se verraient peut-être obligées d'abandonner la défense de la Prusse orientale à ses garnisons pour se masser sur la Wartha et faire tête à l'ennemi, qu'une seule victoire porte à 75 lieues de Berlin.

La nouvelle base défensive des Allemands se trouvera alors représentée par les places de Thorn, Posen et Glogau. Quant à une attaque russe par la Prusse orientale, elle est peu probable, puisqu'elle viendrait s'engager, dès le début, dans cette région marécageuse, hérissée de difficultés de marche de toutes sortes, et d'où elle ne pourrait sortir.

C'est après la première bataille décisive que la spéculation doit s'arrêter, car dès ce moment commence pour les deux chefs d'armées opposées la période de l'improvisation, et dès ce moment aussi le champ des hypothèses s'ouvre sous un angle si vaste qu'on risquerait fort de s'y égarer en s'y aventurant.

---

**AVIS GÉOGRAPHIQUE.** — La Société de Géographie de Paris a reçu de Belgique différents documents relatifs au Concours institué par le Roi des Belges.

Par arrêté royal du 28 septembre 1884, le Roi a décidé que le prix annuel de 25,000 fr., institué par S. M., serait décerné en 1885 « au meilleur ouvrage exposant les moyens à employer et les mesures à prendre pour populariser l'étude de la géographie et pour en développer l'enseignement dans les établissements d'instruction des divers degrés. » Ce concours a un caractère mixte, c'est-à-dire que les étrangers sont appelés à y participer concurremment avec les auteurs belges. Les ouvrages destinés au concours devront être adressés au Ministre de l'Intérieur de Belgique, avant le 1<sup>er</sup> janvier 1885.

---

## REVUE GÉOGRAPHIQUE

### L'AFRIQUE ÉQUATORIALE

#### Les colonies allemandes à la côte occidentale d'Afrique.

La question coloniale à la côte occidentale d'Afrique ne cesse de préoccuper l'attention générale. On peut dire que depuis quelques années l'intérêt qui s'attache à ces parages n'a pas cessé d'aller grandissant. Il n'est guère de journal quotidien qui n'ait sa rubrique *Congo*, *Ouest-africain* ou *Golfe de Guinée*; il n'y a pas de jour où quelque dépêche ne nous apporte l'une ou l'autre nouvelle, révélant l'activité avec laquelle les puissances cherchent à établir ou à augmenter leur influence le long de ce littoral si longtemps dédaigné, et, encore aujourd'hui, tant disuté.

Dans ces derniers temps, ce sont les Allemands qui ont accaparé l'attention générale. Jusqu'à présent, la nation allemande n'était représentée le long du littoral africain que par quelques factoreries appartenant à des maisons de Brême et de Hambourg; elles étaient situées dans certains endroits sur lesquels aucune puissance n'avait encore arboré son pavillon. A l'heure actuelle, l'Allemagne compte le long de cette côte trois colonies, qui sont : le *Togo*, le *Cameroun* et *Angra Pequena*, occupant ensemble un développement de 4,600 kilomètres de côte, ce qui représente à peu de chose près la ligne côtière de l'Allemagne dans la Baltique et la mer du Nord, ou, si l'on désire une autre comparaison, à peu près la longueur du littoral qui s'étend entre Naples et Barcelone.

#### Les colonies européennes entre Sierra-Leone et le Cap.

Avant d'entrer dans quelques détails relativement à chacune de ces colonies, jetons un rapide coup d'œil sur l'énorme littoral qui s'étend entre Freetown et Capetown, et rappelons

la situation respective des colonies qu'y possèdent en ce moment les nations européennes.

A notre point de départ, l'Angleterre possède le Tammani, l'île de Sherbo et, entre les deux, le Sierra-Leone, dont Free-town est le chef-lieu. A l'est, s'étend la République de Liberia, capitale Menrovia, Etat indépendant, qui doit son origine à la Société américaine pour l'établissement des gens de couleur libres des Etats-Unis (1816).

La Côte d'Ivoire, qui suit, semble jusqu'ici, pour des motifs que nous n'avons pas le temps de contrôler, peu recherchée par les trafiquants. Puis, nous arrivons à la Côte d'Or, dont le littoral est tout entier sous la domination de l'Angleterre, colonie des plus importantes, conquise sur la nation des Aschantis et désignée sous le nom de Cape Coast. Au delà, s'étend la Côte des Esclaves, qui va jusqu'au delta du Niger. C'est à Afhan que commence la côte du Togno ou du Petit-Popo, sur laquelle l'Allemagne vient d'étendre son protectorat. Plus loin, on rencontre successivement le littoral indépendant du royaume de Dahomey, la colonie française de Porto-Novo et la colonie anglaise de Lagos.

Dans le fond du golfe de Guinée, là où s'ouvrent successivement l'embouchure multiple du Niger, les estuaires du Vieux-Calabar et du Cameroun, aucune nation civilisée n'avait jusqu'ici fait flotter, politiquement parlant, son pavillon. Des commerçants anglais et allemands y étaient établis depuis longtemps, mais aucune prise de possession officielle n'avait eu lieu. La situation s'est modifiée depuis peu : l'Allemagne a occupé le Cameroun et l'Angleterre vient de s'établir à Wari, dans la partie occidentale du delta du Niger.

Au fond de ce même golfe de Guinée, l'Espagne aussi a des colonies, qui font assez peu parler d'elles, il est vrai. Ce sont : les îles de Fernandô Pô, d'Annobon, de Corisco, d'Elobez-Grand et d'Elobez-Chico, plus une petite partie du continent entre la baie Campo et l'embouchure du Mouni, dont la rive gauche sert de frontière septentrionale au Gabon.

Celui-ci, depuis de nombreuses années, est entre les mains de la France, qui s'est successivement étendue au sud jusqu'à l'embouchure de l'Ogooué et le cap Sainte-Catherine.

Toute la côte qui s'étend plus bas jusqu'à Loango, où il y a un poste français, a été acquise, il y a six mois, par l'asso-

ciation internationale du Congo, qui y a installé déjà sept stations. Au delà s'étend le littoral contesté, revendiqué par le Portugal et comprenant l'embouchure du Congo. La colonie portugaise officiellement reconnue d'Angola-Benguéla-Mossamédès ne commence que plus au sud. Elle se développe entre Ambriz et le nord du cap Frio.

L'immense littoral suivant, entre ce cap et l'embouchure du fleuve Orange, avait jusqu'ici été complètement dédaigné. Personne n'avait voulu affronter ses solitudes désolées. Des négociants de Brême ont pensé que cette aridité n'était pas aussi complète qu'on le croyait, et l'Allemagne a aussitôt étendu son protectorat sur ces parages, à l'exception de la petite enclave de la baie de la Baleine (*Walfish-Bay*), qui appartient à la colonie du Cap. Les possessions de celle-ci commencent au delà de l'embouchure du fleuve Orange.

En résumé, cinq Etats européens — l'Angleterre, la France, l'Allemagne, le Portugal et l'Espagne — ainsi que l'Association internationale du Congo, occupent des territoires plus ou moins nombreux et étendus le long de la côte d'Afrique, entre Sierra-Leone et le cap de Bonne-Espérance.

#### **Angra Pequena.**

Nous avons déjà donné quelques renseignements sur la situation de la colonie de MM. Lüderitz, de Brême, sur laquelle l'Allemagne a officiellement étendu son protectorat et hissé son pavillon le 7 août dernier, en présence des équipages des deux navires de guerre *l'Elisabeth* et *le Leipzig*.

Depuis lors, un troisième bâtiment, *le Wolf*, arrivé dans ces parages, a considérablement augmenté l'importance de cette possession par l'annexion de tout le littoral qui s'étend plus au nord et a planté le drapeau national sur quatre points de la côte : au cap Frio, au cap Cross, à Sandwich-Bay et à Spencer-Bay.

Il ne serait pas impossible que cette nouvelle annexion provoquât quelques difficultés. Dans le but avoué d'empêcher le gouvernement allemand de prendre possession de la côte, le Parlement du Cap, dans ses séances des 15, 16 et 18 juillet, a, paraît-il, proclamé l'annexion de ce littoral, enclavant ainsi la baie d'Angra Pequena dans des territoires anglais. Le com-

mandant du *Wolf* n'a pas tenu compte de ces délibérations et n'a pas tardé à placer la baie de la Baleine dans la situation où les Anglais voulaient mettre Angra Pequena.

La colonie allemande s'étend donc le long de la côte d'Afrique, du fleuve Orange, au sud, jusqu'au cap Frio, au nord, sur une longueur d'environ 4,250 kilomètres.

### Le Cameroun.

Le Cameroun (en allemand *Kamerun*) n'est pas précisément le nom d'un fleuve. C'est, comme le Gabon, du reste, plutôt celui d'un vaste estuaire formé par la réunion de plusieurs fleuves, dont les principaux sont, en allant du sud au nord : l'*Edea*, le *Lungast*, le *Dualla* et le *Mungo*. L'intérieur du pays que ces fleuves arrosent n'est connu que jusqu'à peu de distance de la côte; la dernière exploration importante est due au voyageur polonais Rogozinski, qui a remonté le cours du Mungo. A l'ouest de l'estuaire, s'élève l'imposant massif des montagnes volcaniques dominé par le pic Cameroun, un des sommets les plus élevés du continent africain (altitude 4,190 mètres).

Le nom de Cameroun a une origine assez peu connue. C'est une altération anglaise du mot portugais *Camaroa* (crevettes). Ce nom fut donné à cette partie de la côte par les premiers découvreurs, en raison de l'abondance de crevettes qu'ils y trouvèrent.

Plusieurs centres commerciaux importants se rencontrent dans le Cameroun : le Bimbia, situé à l'entrée du bras occidental, résidence du roi Guillaume; le Malimba, à l'entrée du bras méridional, résidence du roi Passal, et le Cameroun proprement dit, au fond de l'estuaire, sur le fleuve Dualla, résidence des principaux chefs du pays, les rois Jean Bell, Aqua et Dido. C'est là que sont établis, outre plusieurs comptoirs anglais, les factoreries allemandes des deux maisons Woerman et C<sup>ie</sup> et Jantzen et Thormahlen, de Hambourg.

L'annexion allemande a été effectuée au mois de juillet, par M. le docteur Nachtigal, consul général d'Allemagne. Il est arrivé au Cameroun le 12, et, le 15, vingt-un coups de canon annonçaient que le drapeau allemand venait d'être hissé sur les villes des rois Bell, Aqua et Dido. M. le docteur

Buchner, qui accompagne M. Nachtigal, a été nommé consul de la nouvelle colonie, qui, outre le Cameroun, comprend le Bimbia, le Malimba et le Butanga, s'étendant ainsi depuis le village de Botà, au pied du pic, jusqu'à l'embouchure du petit fleuve Liemo, dans la Campo-Bay.

Le Cameroun est admirablement situé pour concentrer le commerce de toute la région; l'ivoire, la gomme, les bois d'ébénisterie sont les articles offerts par ses riverains aux négociants étrangers. Mais c'est l'huile de palme surtout qui est la marchandise par excellence. Elle fait l'objet d'un trafic immense et est la source d'énormes bénéfices.

#### **Le Togno.**

Le Togno est situé à la Côte des Esclaves (Guinée supérieure). Le territoire annexé le 6 juillet par le Dr Nachtigal est placé entre la colonie de Cape Coast à l'ouest et le royaume de Dahomey à l'est. Il se développe le long du littoral sur une longueur de 50 kilomètres. Les principaux centres d'affaires sont Petit Popo et Bageida, où différentes maisons allemandes possèdent des factoreries.

P.-S. — Au moment de mettre sous presse, nous apprenons par une dépêche adressée au journal berlinois le *Tagblatt*, par son correspondant de Madrid, que l'Allemagne a engagé des négociations avec l'Espagne pour l'achat de l'île Fernando Pô. Si la nouvelle est exacte et si les pourparlers aboutissent, l'Allemagne, par cette acquisition, prendra une position prédominante dans le golfe de Biafra, dont Fernando Pô peut être considérée comme la clef.

Ce n'est pas la première fois que des offres sont faites à l'Espagne pour la cession de Fernando Pô. Déjà, en 1844, l'Angleterre lui avait fait, à ce sujet, une offre qui avait été déclinée. Il ne serait pas impossible que l'Allemagne reussît aujourd'hui. En effet, les budgets révèlent que la possession de l'île continue à être une charge pour la mère patrie.

(Mouvement géographique).

---

\*. Les agents de l'Association internationale du Congo (ci-devant Comité d'Etudes du Haut-Congo) se livrent en ce moment à un travail topographique destiné à déterminer exactement la position des principaux établissements qui ont été fondés sur le cours du fleuve. Viti, Isanghika, Bagnes-Town, Manyanga et Stanley-Pool sont les seuls points qui aient été relevés jusqu'ici avec une précision satisfaisante. D'autre part, le Rév. Comber, de la mission baptiste à Stanley-Pool, vient de se livrer à une étude suivie de la masse d'eau qui entoure cette station.

Cette exploration lui a permis de rectifier plusieurs erreurs de Stanley et de donner des renseignements étendus sur la faune, la flore et la configuration du pays. Quant à Stanley lui-même, dont on n'a pas de nouvelles pour le moment, sa tâche sera singulièrement facilitée quand il aura reçu d'Angleterre le steamer que l'Association internationale africaine a fait construire pour lui et qui doit porter son nom. Ce vapeur d'un nouveau genre pourra se sectionner en plusieurs compartiments, qu'on fera reposer sur des roues et qu'on traînera comme des wagons.

\*. M. de Brazza, avec des ressources incomparablement plus faibles, poursuit dans des régions voisines le cours de ses explorations. Arrivé à Franceville, après avoir mis quarante-cinq jours à remonter l'Ogooué, M. de Brazza y a retrouvé M. Mizon, qui en est reparti aussitôt pour chercher une communication directe entre ce poste et la côte par une voie intermédiaire à celles de l'Ogooué et du Quilou. En même temps, le Dr Ballay descendait l'Alima jusqu'à son confluent avec le Congo, qu'il place à 1° 32' de latitude Sud et 14° 30' de longitude Est. Il avait la satisfaction de constater la fidélité du roi Makoko, qui avait résisté à toutes les suggestions malveillantes dont l'avait poursuivi M. Stanley. Quant à M. de Brazza lui-même, il arrivait sur le Congo, par une voie différente, en avant de Balobo, station de M. Stanley, qui avait été incendiée par les indigènes pendant que l'ardent explorateur remontait le fleuve en continuant ses projets de colonisation à main armée. Les peuplades de ces contrées sont toujours animées des intentions les plus bienveillantes pour M. de Brazza, et le pays est merveilleusement riche en ivoire de la plus belle qualité.



\*. M. Mizon vient de faire hommage à la Société de Géographie de Paris de la première feuille de la carte au 1/10,000 de ses voyages entre l'Ogooué et l'Océan Atlantique.

\*. Mgr Lavigerie, fondateur des Missions d'Afrique, a reçu du comte de Chambord un legs de cent mille francs pour les missions du Sahara, du Soudan et de l'Afrique équatoriale.

---

## OUVRAGES REÇUS

---

Bulletins de la Société de Géographie de Paris, nos 1, 2, 3, 4, 5, 6, 8, 10, 12, 13, 14, 15, 1884.

Le Monde Pittoresque, 2<sup>e</sup> série, nos 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 80, 81, 82, 83, 85, 86, du 11 mai au 24 août 1884.

Le Mouvement Géographique, nos 5, 6, 7, 8, 9, 11, 12, du 1<sup>er</sup> juin au 7 septembre 1884.

Revue Géographique internationale, nos 103, 104, 105, 106, 107, de mai à septembre 1884.

Bulletin de la Société de Géographie de Paris, 1<sup>er</sup> trimestre, t. V.

Bulletins de la Société de Topographie de France, janvier, février, mars, nos 1, 2, 3, juillet, août, septembre, 7, 8, 9, 1884.

Bulletins de la Société de Géographie commerciale de Paris, t. VI, fascicules 7 et 8, 1883, 1884.

Bulletins de la Société de Géographie commerciale de Bordeaux, nos 11, 13, 14, 15, 16, du 2 juin au 18 août 1884.

Bulletins de la Société de Géographie et d'Archéologie de la province d'Oran, nos 20 et 21, du mois de janvier au mois de juin 1884.

Bulletins de l'Union géographique du Nord de la France (Douai), nos 4 et 5, avril et mai 1884.

Bulletins de la Société de Géographie de Lyon, t. V, 2<sup>e</sup> et 3<sup>e</sup> livraisons, avril et mai 1884.

Bulletins de la Société Languedocienne de Géographie de Montpellier, t. VII, n<sup>o</sup> 1, mars 1884 et 2<sup>e</sup> trimestre 1884.

Bulletins de la Société de Géographie de Marseille, nos 1, 2, 3, janvier, février, mars 1884.

- Bulletin de la Société de Géographie de l'Ain (Bourg), n° 3, mai, juin 1884.
- Bulletin de la Société de Géographie de Tours, n° 4, juin-6-août 1884.
- Bulletin de la Société bretonne de Géographie de Lorient, n° 12, mai, juin 1884.
- Bulletin de la Société de Géographie de l'Est (Nancy), 2<sup>e</sup> trimestre, 1884.
- Annuaire de la Société de Géographie de Rochefort pour l'année 1884.
- Bulletin de la Société de Géographie de Rochefort, t. V, n° 4, avril, mai, juin.
- Bulletin de la Société de Géographie commerciale de Nantes, 4<sup>er</sup> trimestre 1884.
- Bulletins de la Société de Géographie de Lille, t. III, n° 6, 7, 8, juin, juillet, août 1884.
- Bulletin de la Société normande de Géographie de Rouen, mars, avril, mai, juin 1884.
- Revue médicale de Toulouse, n° 10, 11, 12, 13, 14, du 16 mai au 15 juillet 1884.
- Revue scientifique du département du Tarn, n° 6, 7, 8, juin, juillet, août 1884.
- Club Alpin français, Bulletin mensuel, n° 5 et 6 mai, juin 1884.
- Mission dans le Haut-Niger et à Ségou, par le commandant Gallieni.
- Bulletin périodique de la Société ariégeoise des Sciences, Lettres et Arts (Foix), n° 6, juin 1884.
- Le Globe, organe de la Société de Géographie de Genève, t. XXIII, bulletin n° 2, février, avril 1884.
- Bulletin de la Société académique Franco-Hispano-Portugaise de Toulouse, t. V, n° 2, 1884.
- Bulletin de la Société royale de Géographie d'Anvers, t. IX, 4<sup>er</sup> fascicule, 1884, 1885.
- Bulletin de la Société d'Histoire Naturelle de Toulouse, 4<sup>er</sup> fascicule 1883.
- L'émigration et la colonisation française, aux rives de la Plata de 1840 à 1884, par John le Long.
- Note sur le parc national de Yellowstone aux Etats-Unis, par M. Ch. Joly.

Association française pour l'avancement des sciences, n° 39, 1884.

Bulletin de la Société Académique de Brest, section de Géographie, n° 2, 1884.

Les premières nouvelles concernant l'éruption du Krakatoa en 1883, par le prince Roland Bonaparte.

---

**Nouveaux membres titulaires (24<sup>e</sup> liste).**

**MM.**

ARIES, Maître-Adjoint à l'école du Centre.

ARNAL, Directeur des contributions directes en retraite, à Albi (Tarn).

M<sup>me</sup> ANCELY, femme de sociétaire.

ARMENGAUD, Avoué, rue des Prêtres, 5.

AMIEL, Maître-Adjoint à l'école du Centre.

ARMAING (Edouard), Avocat, place intérieure Saint-Michel, 3.

M<sup>me</sup> AMADE (d') née de Collety d'Allens, rue Riguepels, 20.

AMBRODY (Frédéric), Instituteur, à Escanecrabe (Haute-Garonne).

ADHÉMAR DE CRANSAC (le comte d'), rue d'Astorg, 11.

BAILLET, Directeur de l'Ecole vétérinaire.

BAURENS, Substitut du Procureur-Général, rue d'Alsace, 44.

BERNARD, Inspecteur principal au chemin de fer du Midi, rue Sainte-Anne, 36.

BESSEMOULIN, Capitaine au 126<sup>e</sup> de ligne.

M<sup>me</sup> BEAUQUESNE (de), femme de sociétaire.

BARCOUDA, Maire de Grenade (Haute-Garonne).

BASTIDE (Etienne), Etudiant en droit, rue de l'Esquille, 2.

BLUZE, Directeur de l'école communale de la Patte-d'Oie.

BARÈS, Maître-Adjoint à l'école Saint-Aubin.

BERMOND (Charles de), Propriétaire, au château de Breus, près Gaillac (Tarn).

BIRABEN, Maître-Adjoint à l'école du Centre.

BARDOU, Maître-Adjoint à l'école du Centre.

BOUSSABD (Amédée), Chef d'Escadron au 23<sup>e</sup> d'artillerie, rue Saint-Hilaire, 12.

M<sup>me</sup> BÉTEILLE, femme de sociétaire.

M<sup>me</sup> BASTIÉ, femme de sociétaire.

BELOT, Avoué, petite rue de la Dalhade, 5.

BEZIN (de), Docteur, rue Alsace-Lorraine, 20.

CANTAREUIL, rue des Arts, hôtel Baichère.

CAUSSÉ, ancien Magistrat, rue du Taur, 65.

CAPELLA (Léon de), Propriétaire, à Mas Saintes Pueller.

**MM.**

- CAMIL** (Albert), petite rue Saint-Rome, 1.  
**M<sup>me</sup> CAZENEUVE**, femme de sociétaire.  
**CHANSON**, Président du tribunal civil, à Villefranche-Lauragais.  
**M<sup>me</sup> CREISSELS**, femme de sociétaire.  
**CRÉMAZY** (Jacques), Capitaine d'infanterie de marine en retraite, rue du Taur, 33.  
**COUZY**, Architecte, boulevard Saint-Aubin, 45.  
**CORTADE** (de), Trésorier-Payeur-Général, rue Saint-Antoine du T, 7.  
**CAPÈLE** (Joseph de), propriétaire, rue d'Aussargues, 1.  
**M<sup>me</sup> DOUMENJOU**, femme de sociétaire.  
**DUTOUR**, Agent-voyer en chef en retraite, rue Sainte-Anne, 26.  
**DUTOUR** (Germain), Architecte, Jardin Royal, 7.  
**DUBOIS**, Instituteur hors cadre, allées Lafayette, 34.  
**M<sup>me</sup> DELOUME** (Antonin), femme de sociétaire.  
**DUBOIS**, Conducteur des ponts et chaussées, rue des Tourneurs, 25.  
**DERROUCH**, Avocat, rue du Vieux-Raisin, 31.  
**DOMERGUE**, Contrôleur à la succursale de la Banque de France, rue du Taur, 48.  
**DUPIN** (Félix), Rentier, rue Bayard, 30.  
**DENJEAN** (Charles), rue Saint Rome, 17.  
**DUCOS**, Directeur de l'école de Croix-Daurade.  
**M<sup>me</sup> DEVILLE** (Marie), Institutrice, place Saint-Sernin, 6.  
**DORDAN**, Avocat, agrégé au tribunal de commerce, rue du May, 1.  
**M<sup>me</sup> DUPUY**, femme de sociétaire.  
**DAURIGNAC** (Louis), pharmacien, boulevard de Strasbourg, 40.  
**ESCANDE-VOLTAN** (Ernest), Officier d'Académie, Maire de Rieux, par Varilhès.  
**ESTRADE** (Gilles), Chef d'Escadron d'artillerie en retraite, place de l'Ecole d'Artillerie, 1.  
**ESQUIROL** (Pierre), Etudiant en droit, rue des Feuillantines, 7.  
**ESPARBÈS** (Alexandre), Négociant rue Bayard, 43.  
**M<sup>me</sup> ESTRADE**, femme de sociétaire.  
**FRÉCHIN de BOISSE**, Inspecteur d'assurances, rue Alsace-Lorraine, 75.  
**FLOTTE** (de), grande rue Nazareth, 14.  
**FIEUX** (Antonin), rue Viguerie, 15.  
**M<sup>me</sup> FIEUX** (Antonin), épouse de sociétaire.  
**M<sup>me</sup> FABRE**, femme de sociétaire.  
**FLOTTE de POUZOLS** (de) (Denis), grande rue Nazareth, 12.  
**FURIET** (Charles), rue Saint Etienne, 14.  
**FRÉZIÈRES**, Directeur du Petit-Lycée, aux Jacobins.  
**FONTÈS**, Officier d'Académie, allées des Demoiselles, 4.  
**GUIBERT** (de) (Paul), Lieutenant de cavalerie, rue Roquelaine, 1.  
**M<sup>me</sup> GOULARD**, femme de sociétaire.  
**GAUBERT**, Propriétaire, rue Sainte-Ursule, 13.

MM.

- GUITARD, Propriétaire, boulevard de Strashourg, 36.  
M<sup>me</sup> GRINDA, femme de sociétaire.  
M<sup>me</sup> GARIPUY, femme de sociétaire.  
HARING, Médecin-dentiste, rue Alsace-Lorraine, 27.  
JOLY, Inspecteur des forêts, rue de Rémusat, 38.  
M<sup>me</sup> JACOMET, femme de sociétaire.  
IDRAC (Marius), Industriel, allée de Marengo.  
JAURÈS, Docteur-médecin, à Dourgnes (Tarn).  
LABOUBÉE, sous-Lieutenant au 126<sup>e</sup> de ligne.  
LAUMONT-PEYRONNET (J.), rue Dalayrac, 20.  
LUGAGNE-DELPON (Gaston), rue de la Bourse, 6.  
LABEDAN (J. B.), propriétaire, avenue de Lyon, 17.  
LAMOTHE (Jules), Avocat, rue Espinasse, 10.  
LAMOTHE (Paul), Avocat, rue Espinasse, 9.  
LOUBÈRE (Joseph Guillaume), rue des Changes, 33.  
M<sup>me</sup> LASSERRE (Irma), femme de sociétaire.  
M<sup>me</sup> LASSALLE (Théodule), femme de sociétaire.  
M<sup>me</sup> LABAT (Alfred), femme de sociétaire.  
M<sup>me</sup> LANGLADE, femme de sociétaire.  
LAMOTHE (de), Propriétaire, rue de la Dalbade, hôtel Saint-Jean.  
LAPORTE, Maître-Adjoint à l'école du Centre.  
LOIRETTE (Léopold), rue de la Fonderie, 36.  
LACOMME (Louis), entrepreneur de charpente, rue Sainte-Germaine, 36.  
LAROMIGUIÈRE, Ingénieur, place Saint-Pantaléon.  
LEO LE BLANC, rue du Vieux-Raisin, 3.  
LONDIE (P.), Capitaine du génie, rue des Redoutes, 14.  
LAPERSONNE (Paul), rue Alsace-Lorraine, 15.  
LAVERAND, Etudiant, rue Traversière des Potiers, 7.  
M<sup>me</sup> MEUNIER, femme de sociétaire.  
MANUEL, Employé au Crédit Lyonnais.  
MOULINET (Edmond), Négociant, boulevard Riquet, 1.  
M<sup>me</sup> MULLER, femme de sociétaire.  
MAURANGES (Camille), Ingénieur en chef des ponts et chaussées, rue du Taur, 79.  
MARCILLY (de) Armand, Architecte, rue Rempart-Saint-Etienne, 20.  
MOUSSU, Secrétaire de la Faculté de Droit, rue de l'Université, 4.  
MACARY (Jules), place Saintes-Scarbes, 3.  
MESSAL, Maître-Adjoint à l'école du Centre, rue Ingres, 18.  
M<sup>me</sup> MARTIN, femme de sociétaire.  
MARTRES (Théodore), rue Saint-Antoine du T, 20.  
MAZZOLI (de) (F.), rue du Taur, 38.  
M<sup>me</sup> PATY DE CLAM (du), femme de sociétaire.  
PÉ DE ARROS, général de division en retraite, rue des Fleurs, 13.  
PASQUIER, Archiviste de l'Ariège, à Foix.

MM.

- PEYRON, Négociant, rue Saint-Rome, 5.  
PERNELLE (Ch.), rue Esquirol, 11.  
M<sup>me</sup> PLANET (de) (Xavier), femme de sociétaire.  
POURCIEL, Instituteur, à l'école du Centre.  
PECCADEAU de LISLE, Inspecteur principal à la Compagnie d'Orléans, grande rue Nazareth, 37.  
PÉBERNARD (Louis), rue Vinaigre, 14.  
M<sup>me</sup> PRIVAT (Paul), femme de sociétaire.  
PUGENS, Ingénieur en chef des ponts et chaussées.  
QUENEDEY (Jules), rue de Metz, 6.  
RIBIS, Directeur de l'école des Trente-Six-Ponts.  
ROUX (Paul), Etudiant en pharmacie, rue Lafaille, 5.  
RAYNAUD (Georges), Etudiant en pharmacie, rue des Jardins 8.  
ROUGERIE (Mgr), Evêque de Pamiers.  
REVAULT d'ALLONNES, sous Intendant militaire, boulevard d'Arcole, 23.  
SERVILLE (Charles), rue du Vieux-Raisin, 23.  
SERRES (Hilaire), Capitaine de cavalerie en retraite, allées des Soupirs, 19.  
SUBERVILLE, Commandant en retraite, rue Clémence-Isaure, 6.  
SABATIÉ (l'abbé), Directeur du Cercle catholique de Saint-Sernin, rue de la Chaîne, 23.  
SARTHE-SARRIVATET, rue Ninau, 19.  
SAINT-ANGE, Médecin, rue Clémence-Isaure, 2.  
SARRADE (F.), Chef de bataillon au 83<sup>e</sup> de ligne.  
THUILOT, Lieutenant au 22<sup>e</sup> d'artillerie.  
M<sup>me</sup> TRUTAT, femme de sociétaire.  
THIERY, Négociant, rue Viguerie, 21.  
TERSAC (comte Urbain de), à Saint-Lizier (Ariège).  
THÉRON de MONTAUGÉ, rue Boulbonne, 19.  
M<sup>me</sup> TUJAGUE, femme de sociétaire.  
THIBAUT (Stanislas), Propriétaire, allées Lafayette, 26.  
VIVARÈS, rue des Prêtres, 3.  
VIGNARD (A.), Conducteur des ponts et chaussées, à Villefranche (H.-G.).  
VIEL, Pasteur de l'Eglise réformée, rue Pargaminières, 75.  
M<sup>me</sup> VIEL (Jules), femme de sociétaire.  
VESSON, Pasteur, Président du Consistoire, rue d'Alsace-Lorraine, 43.  
WAROQUIER de (Arthur), rue Ninau, 15.  
WACQUEZ (L.), Capitaine d'infanterie en retraite, place Saint-Sernin, 11.

## SOCIÉTÉ DE GÉOGRAPHIE DE TOULOUSE

---

### LE CANAL DES DEUX-MERS

La Société, fidèle au programme logique qu'elle s'est tracé et que sa situation géographique lui commandait, a toujours considéré que les deux grandes questions intéressant le midi de la France, c'est-à-dire les chemins de fer trans pyrénéens et le Canal des Deux-Mers, méritaient sa sollicitude et devaient être l'objet de ses plus sérieuses préoccupations. Elle a recherché toutes les sources d'informations et d'études afin de concourir par tous ses moyens à l'adoption des solutions les plus avantageuses, tant au point de vue national qu'à celui des intérêts régionaux.

Le Canal des Deux-Mers a été plusieurs fois l'objet de ses études, et si un sentiment peu favorable à sa mise à exécution semble avoir été, jusqu'à ce jour, le résultat de ses travaux, elle n'en reste pas moins attentive à tous les projets nouveaux qui pourraient faciliter la réalisation de cette grande entreprise.

Une nouvelle conception est aujourd'hui présentée et le Secrétariat s'empresse de la faire connaître à la Société, en publiant ci-après un travail dont M. le capitaine Faber a bien voulu se charger. Dans cette étude soigneusement traitée, le capitaine Faber expose très clairement les lignes générales du nouveau projet et se fait l'interprète de la parole de M. Constans, député de Toulouse, qui, avec une conviction profonde, s'est fait l'apôtre de ce projet et l'a présenté et soutenu avec éloquence et habileté, dans la conférence pleine d'intérêt qu'il a donnée à Toulouse le 5 octobre.

*Le Secrétariat.*

### LA CONFÉRENCE DE M. CONSTANS

ANCIEN MINISTRE, DÉPUTÉ DE LA HAUTE-GARONNE

### SUR LE CANAL DES DEUX-MERS

(Jonction maritime de l'Océan avec la Méditerranée.)

Parmi les conceptions grandioses sur lesquelles le génie de l'homme a osé s'arrêter, doit figurer, et au premier rang, celle d'un canal maritime français reliant la Méditerranée à l'Océan.

Que l'on consulte, en effet, les annales de tous les temps, on ne trouvera pas de projet aussi vaste ; et cependant les

peuples anciens conçurent et exécutèrent des travaux de canalisation remarquables :

Ainsi l'histoire nous apprend qu'en Egypte, par exemple, où alors déjà de nombreux canaux d'irrigation sillonnaient le territoire, le roi Néchao, au <sup>vii</sup><sup>e</sup> siècle avant Jésus-Christ, entreprit un canal de jonction entre la bouche orientale du Nil et la mer Rouge pour le transport de deux trirèmes naviguant de front, canal qui fut continué par les Ptolémées. Mais si à cette époque on savait donner de l'écoulement aux eaux, on ignorait absolument les moyens de les maîtriser par des barrages et des écluses. Aussi n'ouvrit-on l'isthme que sur une partie de son étendue, parce que le sol du Delta étant d'une cote inférieure à celle du niveau de la mer Rouge, on craignit la submersion de la contrée. Et ce canal ne fut jamais achevé.

Les rois de Babylone, puis Trajan, Septime-Sévère et Julien s'occupèrent successivement de la création de canaux destinés à relier l'Euphrate au Tigre.

Chez les Grecs on eut souvent la pensée de percer l'isthme de Corinthe et le nom de la plupart des grands potentats des temps anciens se rattache à ce projet.

Vers 310 avant Jésus-Christ, Séleucus Nicator projeta d'ouvrir une voie de communication directe entre la Grèce et la Bactriane, en construisant un canal de la mer Noire à la mer Caspienne.

Les Romains ont laissé peu d'ouvrages de ce genre, ils faisaient plutôt des aqueducs. Cependant ils créèrent le canal des Marais Pontins pour servir à la fois au dessèchement et à la navigation. Auguste canalisa le Pô près de Ravenne. Emilius Scaurus, l'an 638 de Rome, tira un canal navigable de Plaisance à Parme. Claude en fit creuser un autre qui joignit le lac Fusin au lac Liris, et enfin dans Tacite nous voyons qu'on songea à établir une ligne navigable entre le Rhin et le Rhône. Mais l'exécution de travaux aussi considérables exige la tranquillité au sein des empires, de sorte que pendant les invasions et jusqu'à Charlemagne tous les projets de canalisation restèrent inexécutés.

En 793 cet empereur voulut unir la mer Noire à l'Océan au moyen des affluents du Danube et du Rhin; la guerre le contraignit d'abandonner ce dessein, qui ne fût mis à exé-



cution que dix siècles plus tard par la construction du canal Louis.

Au moyen-âge, pendant ce long morcellement de l'autorité qui constitua la Féodalité, on ne s'occupa point de canaux.

Ce ne fut qu'en 1481 que les travaux de canalisation reprirent un nouvel essor, grâce à un italien qui inventa les écluses ; et Venise, qui devait toute sa puissance à son grand développement maritime, et à qui il fit part de sa découverte, creusa à cette époque le *premier canal à écluse*.

Avec l'écluse la science hydraulique fit un pas immense, car elle affranchissait la construction des canaux de la forme du terrain. Les nations se mirent à l'œuvre et l'Europe occidentale fut bientôt sillonnée de voies de communications de ce genre.

Mais tous ces canaux de l'antiquité et des temps modernes ne pouvaient donner passage qu'à des bâtiments très légers ; et c'est au XIX<sup>e</sup> siècle qu'est revenu l'honneur de doter les mers du monde de canaux à grandes sections accessibles aux plus gros navires.

Celui de Suez fut inauguré le 16 mars 1869, celui de Panama le sera sans doute en 1888, celui de Corinthe sera exécuté à son tour ; et les Allemands s'occupent d'ouvrir un passage maritime de Kiel à Altona pour passer de la Baltique dans la mer du Nord sans doubler le Danemark.

Les progrès faits depuis quatre-vingts ans par la science ont incité l'homme à aborder ces problèmes gigantesques et les succès qui ont déjà couronné son audace, lui ont prouvé que les conceptions les plus hardies, les plus téméraires, restées jusqu'ici emprisonnées dans le domaine de la spéculation, à cause de l'imperfection de l'outillage de l'ingénieur, pouvaient enfin être réalisées.

De ce nombre est celle du Canal maritime français.

Aussi ce projet, tant de fois caressé, étudié, abandonné, repris, aux diverses époques de notre histoire, sous François I<sup>er</sup>, Charles IX, Henri IV, Louis XIII et Louis XIV, retrouva-t-il bientôt des promoteurs, auxquels se rallièrent de nombreux et fervents adeptes, mais en face desquels aussi la timidité et la défiance jetèrent des adversaires résolus et convaincus. La période de la discussion contradictoire s'ouvrit néanmoins.

Dès l'année 1867, en effet, on publia un projet de canal maritime de 10 mètres de profondeur, présenté par M. de Magnoncourt, pour aller de Rochefort à Marseille en passant par Bordeaux; et un contre-projet de M. Lecomte, empruntant le Canal du Midi et le Canal latéral à la Garonne, pour créer un canal maritime de 8 mètres de profondeur entre Cette et Arcachon.

Un peu plus tard, en janvier 1870, M. Tissinier faisait paraître à Toulouse une brochure en faveur d'un canal de 8 mètres de profondeur, de Narbonne à Arcachon avec des écluses de 4 mètres de chute sur 120 mètres de longueur et une alimentation de 7 mètres cubes par seconde, obtenue à l'aide d'une élévation de l'eau par machine hydraulique. En mars 1876, la chambre de commerce de Bordeaux s'occupait de définir les conditions d'établissement d'un canal entre les deux mers, et pendant que MM. Alexandre et Le Tellier proposaient un canal alimenté par l'eau de mer, qu'on monterait au bief de partage à l'aide d'un chemin de fer funiculaire, M. Manier n'hésitait pas à joindre les deux mers par un seul bief sans écluse avec une tranchée de 200 mètres au point de partage.

Une telle tranchée était inexécutable, et M. Manier ne tarda pas à revenir au canal à écluses, mais avec des sas hydrauliques.

La discussion de ces divers projets dans la presse et dans les congrès avait ému l'opinion et bien préparé le terrain. Ce fut alors qu'une société d'études se forma sous le patronage de M. Duclerc pour aboutir à un projet plus étudié, dont la préparation fut confiée à M. l'ingénieur en chef des ponts et chaussées Godin de Lépinay. Ce projet fut présenté en 1880. Il portait des bassins à flot de Bordeaux pour aboutir au port de Narbonne, et ses dimensions principales se chiffraient par 406 kilomètres de longueur, 8<sup>m</sup>,50 de profondeur, 80 mètres de largeur en couronne à double voie, 56 mètres en simple voie et 36 mètres en tranchée rocheuse.

Le bief de partage était établi à la cote 152 mètres au-dessus du niveau moyen de la mer, ce qui nécessitait au col de Nau-rrouze une tranchée de 48 mètres de profondeur maxima au-dessus du plan d'eau, et un mouvement de 49 millions de mètres cubes de terre. On rencontrait neuf biefs du côté de

l'Océan, huit du côté de la Méditerranée, rachetés à l'aide de groupes ou d'échelles d'écluses; et le projet comprenait soixante-deux écluses à sas doubles de 25 et de 16 mètres de largeur, 150 mètres de longueur et 4<sup>m</sup>,50 de chute moyenne. Ce nombre de soixante-deux fut plus tard ramené à trente, lorsque M. Godin de Lépinay eut déclaré qu'il pourrait aborder des écluses de 10 mètres de chute, avec caissons roulants au lieu de portes à vantaux.

L'alimentation du bief de partage, dont les besoins étaient évalués à 15 mètres cubes par seconde, soit 20 mètres au maximum pour parer à toutes les éventualités, était obtenue à l'aide d'une rigole prenant l'eau dans la Garonne au-dessus de Toulouse, passant par dessus l'Ariège et projetée à 100 mètres cubes de débit pour le service des irrigations pendant les grandes eaux. L'alimentation des biefs inférieurs était obtenue à l'aide de prises d'eau secondaires dans l'Aude et dans la Garonne, en aval de Toulouse et de ses affluents. Les dimensions du Canal avaient été combinées de manière à donner passage aux vaisseaux cuirassés de la marine de l'Etat.

La dépense générale était évaluée à 550 millions, mais il fallait y ajouter la dépense nécessaire pour les débouquements de Narbonne à la Méditerranée et ceux de Bordeaux à l'Océan. Cette dépense, qu'on supposait devoir incomber à l'Etat, était estimée à environ 150 millions, dont 35 pour Narbonne et 115 pour Bordeaux, soit au total une dépense de 700 millions et une distance de mer à mer de 330 kilomètres.

Par une décision du 18 mai 1880, le ministre des travaux publics institua, pour examiner le projet Duclerc-Lépinay, une commission qui déposa son rapport au mois de janvier 1882. A la majorité de 6 membres contre 4, celle-ci déclara qu'elle ne reconnaissait dans l'exécution du projet aucun obstacle insurmontable, mais qu'il fallait doubler la dépense et qu'il y avait lieu de procéder à un supplément d'instruction.

Les quatre membres de la minorité demandèrent l'insertion au rapport de leurs observations. Ces Messieurs déclaraient :

1<sup>o</sup> Que l'alimentation du Canal ne serait pas assurée pendant une grande partie de l'année ;

2<sup>o</sup> Qu'il y avait danger à tenir le Canal en remblai sur près du tiers de sa longueur, entre de véritables digues de réservoir où la hauteur du plan d'eau au-dessus du terrain naturel

s'élevait jusqu'à 31 mètres, et dans lesquelles une rupture produirait de véritables désastres ;

3° Que l'établissement de cette voie navigable causerait une immense perturbation dans le pays qu'elle traverserait ;

4° Que son exécution donnerait lieu à une dépense énorme.

Tous ces inconvénients réunis paraissaient aux membres de la minorité équivaloir à une véritable impossibilité. Ils ajoutaient que les navires du commerce, en supposant même toutes les difficultés vaincues, ne se serviraient pas du Canal, parce que la durée du trajet avait été supposée trop courte, et qu'elle ne donnerait pas d'avantage sur le trajet par Gibraltar.

Le Canal ne pourrait donc être, selon eux, utilisé qu'en cas de guerre maritime par la marine militaire, avec cet inconvénient que les débouquements se trouvant fort éloignés de nos ports militaires, cela permettrait à l'ennemi en forces supérieures d'en bloquer une des extrémités, et d'empêcher ainsi le passage de nos bâtiments.

A la suite de ce rapport et en présence de la divergence d'avis des membres de la commission et des réponses de 70 conseils généraux et de 42 chambres de commerce consultées, un décret du 10 juin 1882 institua, pour un nouvel examen du projet, une commission extra-parlementaire de 47 membres, qui se divisèrent en deux sous-commissions, l'une chargée de l'étude des questions techniques, l'autre de l'étude des questions économiques et maritimes. La première sous-commission produisit seule son rapport, dont elle confia l'exécution à M. l'ingénieur en chef Dingler. Ce rapport, qui ne paraît pas avoir été soumis à l'épreuve d'une discussion, emprunte la plus grande partie de ses arguments à la minorité de la première commission.

Il conclut ainsi qu'il suit :

1° Le canal maritime de Bordeaux à Narbonne est possible, au point de vue des travaux qui le composent, si l'on ne recule pas devant des ouvrages exceptionnels exigeant des dépenses énormes.

2° L'alimentation ne semble pas suffisamment assurée.

3° La dépense de premier établissement, y compris l'intérêt pendant la construction, s'élèvera à un milliard et demi. Les avantages que le pays doit retirer de l'entreprise, au point

de vue commercial, ne sont pas en rapport avec les sacrifices demandés au Trésor, sacrifices qui peuvent de beaucoup dépasser les évaluations, *par suite des conventions intervenues entre l'Etat et la Compagnie du Midi.*

4<sup>e</sup> Au point de vue de la marine militaire, la déclaration formelle du conseil de l'amirauté oblige à conclure que le canal projeté n'augmenterait pas la puissance du pays.

5<sup>e</sup> Au point de vue de la marine marchande, en présence de la faible vitesse qu'il paraît raisonnable d'y supposer, rien ne démontre que les navires auraient intérêt à préférer le Canal au détroit de Gibraltar.

Ces conclusions ne furent pas suivies d'une sanction ministérielle; mais elles étaient tellement hostiles au projet, que la société d'études, présidée par M. Duclerc, jugea inutile d'insister.

Il est intéressant de comparer aujourd'hui les objections que l'on a faites au projet Duclerc-Lépinay avec celles qui s'élevèrent jadis contre le projet de Riquet pour la création du Canal du Midi. Plusieurs études avaient aussi été produites avant la sienne, comme pour le Canal maritime avant le projet Lépinay. Dès le règne de François I<sup>er</sup>, on s'était occupé d'un projet de jonction entre les deux mers, et ce projet, *jugé chimérique*, fut reproduit au conseil de Charles IX. Henri IV fit visiter les lieux, en 1598, par le cardinal de Joyeuse, et en 1604 par le connétable de Montmorency. Sous Louis XIII, les députés de la noblesse demandèrent l'exécution du projet de François I<sup>er</sup>, et Bernard Arribal la promit, en 1618, de la part du roi, aux Etats du Languedoc. En 1632, le cardinal de Richelieu voulut l'entreprendre; un bail de construction fut même passé, en 1636, avec Jean Lemaire à la suite d'un mémoire publié par l'ingénieur du roi Trichot; mais il ne paraît pas que ce bail ait été suivi d'aucuns travaux. De 1650 à 1660 on rencontre plusieurs projets pour la jonction des deux mers, et lorsque Riquet présenta le sien à Colbert, le 26 novembre 1662, la question était mûre, comme elle l'est aujourd'hui pour le Canal maritime. Il s'agissait alors d'un tirant d'eau de 9 pieds, et l'on objectait, comme aujourd'hui, la trop grande hauteur des portes et l'insuffisance des moyens d'alimentation. Cette dernière objection paraissait capitale, et Riquet, pour avoir raison des adversaires du Canal du Midi,

dut s'engager à construire la rigole à ses frais avant de commencer l'exécution du canal lui-même. Quand elle vit l'eau couler à Naurouze, mais alors seulement, l'opposition se rendit.

A la suite de l'abandon du projet Duclerc-Lépinay, une nouvelle société, la Société d'études des travaux français, se forma, au mois de juin 1883, pour étudier un autre projet du Canal maritime appelé à renverser toutes les objections faites au précédent. Cette société présenta, en mars 1884, un mémoire sur cette question ; et c'est de son projet que M. Constans s'est fait l'apôtre « *opiniâtre et passionné* », comme il l'a dit lui-même.

Convaincu que l'opinion publique seule sera capable d'imposer la construction du Canal maritime, M. Constans s'est proposé de l'éclairer par une série de conférences, dont Toulouse a entendu la première le 5 octobre courant.

Après avoir développé l'historique du Canal des Deux-Mers, tel que nous venons de le retracer, le député de Toulouse aborda le fond du sujet, l'exposa avec une hauteur de vues remarquable et avec cette netteté incisive qui caractérise sa parole.

Il traita la question en l'examinant au triple point de vue de : 1° l'utilité du Canal ; 2° de la possibilité de sa construction ; 3° des dépenses à lui consacrer et du rendement à en espérer.

L'utilité du Canal en temps de paix comme en temps de guerre, poursuit M. Constans, est indiscutable :

En temps de paix, tout le commerce de l'Angleterre et du nord de l'Europe avec l'Orient transitera par le Canal, qui réduira considérablement les distances entre la plupart des ports européens de l'Atlantique et de la Méditerranée. D'où une source de profits considérables pour notre pays, qui sera encore augmentée par la nouvelle ligne commerciale que créera le percement de l'isthme de Panama. Le Canal facilitera, en outre, les relations entre les deux mers aujourd'hui si difficiles par le détroit de Gibraltar, et tellement dangereuses que les assurances maritimes n'acceptent pour les couvrir que les navires cotés n° 1, c'est-à-dire les meilleurs. La réduction des parcours se démontre sans efforts : Il suffit, en effet, de considérer que la plupart des bâtiments qui vien-

nent des ports situés au nord de l'île d'Ouessant pour se rendre, soit dans le Levant, soit dans les ports de la Grèce et de la mer Noire, passent forcément par trois points : Ouessant, Gibraltar et Malte, qui constituent un triangle dont la ligne Ouessant, Bordeaux, Narbonne et Malte forme un côté, par conséquent une ligne plus petite que la somme des deux autres :

Ainsi de Malte à Ouessant par Gibraltar, il y a 1,924 milles, par le Canal seulement 1,208, soit une économie de 716 milles, c'est-à-dire de 1,325 kilomètres.

Du reste le tableau suivant donne une idée exacte des distances économisées par les navires se rendant dans les ports les plus fréquentés des deux mers.

POINTS DE DÉPART.	POINTS D'ARRIVÉE.	DISTANCES économisées en kilom.	POINTS DE DÉPART.	POINTS D'ARRIVÉE.	DISTANCES économisées en kilom.
Malte	H <sup>e</sup> d'Ouessant	1325	Barcelone	H <sup>e</sup> d'Ouessant	1544
Naples	Id.	1304	Valence	Id.	798
Civita Vecchia	Id.	1344	Bordeaux	Malte	2037
Livourne	Id.	1483	Nantes	Id.	1557
Gènes	Id.	1867	Santander	Id.	1255
Marseille	Id.	1857	Bordeaux	Marseille	2570
Cette	Id.	1970	Santander	Id.	1787
Messine	Id.	1363	Cap Matapan	H <sup>e</sup> d'Ouessant	1372

Ces chiffres parlent énergiquement en faveur du Canal, puisque le temps gagné par la plupart des navires sera énorme.

Or, toute économie de temps entraîne une économie d'argent :

En effet, prenons un vapeur mixte (catégorie la plus nombreuse) qui marche à 8 nœuds à l'heure, soit 14 kilomètres, si ce bâtiment se rend d'Ouessant à Malte par le Canal, il économisera 1,325 kilomètres, auxquels il faut ajouter les 425 du Canal dont on diminue la distance totale en le traversant, ce qui donne un chiffre de 1,750 kilomètres pour le parcours desquels on emploiera 125 heures.

Le trajet par le Canal n'exigeant que soixante heures, il en

résultera une économie de soixante-cinq heures au minimum, qui se traduira par une économie de fret, d'assurances et de charbon, dont le total variera suivant l'importance du bâtiment, avantage auquel on devra ajouter la déduction des risques.

En se plaçant à un point de vue local, mais néanmoins très appréciable, le Canal constituera un instrument d'irrigation sans pareil et la fertilité des régions voisines de son tracé croîtra dans des proportions sensibles.

L'utilité du Canal est incontestable pour le temps de paix, elle est non moins évidente pour le temps de guerre.

En effet, toutes les fois que le détroit de Gibraltar nous sera fermé, la péninsule ibérique divisera nos forces maritimes en deux groupes et toute concentration totale de notre flotte sera impossible.

De sorte qu'une flotte inférieure à la nôtre, mais supérieure au groupe croisant dans chaque mer, pourra, si elle est maîtresse de Gibraltar, et empêcher par conséquent la concentration des escadres françaises, battre d'abord nos forces de l'Océan et se rendre ensuite dans la Méditerranée pour détruire nos bâtiments dans cette mer.

Avec le Canal non-seulement ce désavantage cessera de subsister, mais notre marine occupera, par rapport aux deux mers, une position centrale et disposera à son gré de tous ses moyens aussi bien dans l'Océan que dans la Méditerranée.

On estime qu'en conséquence la valeur active de notre matériel naval s'augmentera de 300 millions et que la force des équipages se trouvera tiercée.

En outre, les ports ne mettent pas toujours les établissements de la marine à l'abri des tentatives de l'ennemi, tandis qu'un grand arsenal maritime à Toulouse défiera toutes les entreprises.

En dernier lieu, le Canal constituera une deuxième ligne de défense vis-à-vis de l'Espagne, doublant celle des Pyrénées. Une pareille barrière aurait certainement modifié les résultats de la campagne de 1914, si elle avait existé. Et, dans l'avenir, la France pourra avoir à lutter contre de nouvelles coalitions.

Indiquons maintenant les principaux traits du nouveau projet, qui a été conçu, ainsi que nous l'avons déjà dit, de manière à couper court à toutes les objections précédemment articulées contre le projet Duclerc-Lépinay.



1° Le conseil d'amirauté, par une crainte qu'il n'y a pas lieu de discuter ici, a trouvé dangereux que les grands cuirassés pussent être admis dans le Canal maritime. En conséquence, le nouveau projet a réduit le tirant d'eau et la largeur des ouvrages de manière à ne pas les admettre. La profondeur de 7<sup>m</sup>,60, qui a été adoptée, et la largeur de 20 mètres aux ouvrages, tout en laissant le passage aux plus grands navires de commerce et aux neuf dixièmes de la marine de l'Etat, permettront de réaliser des économies importantes dans la dépense générale de construction et dans l'alimentation des écluses.

2° Les difficultés de débouquement de Bordeaux à l'Océan ont paru considérables pour des tirants d'eau dépassant 8 mètres, et les travaux ont été évalués, par la première commission, à 300 millions. De plus, certains représentants de la ville de Bordeaux ont soutenu, en se détachant de l'unanimité des autres cités méridionales, une vive opposition contre le projet Duclerc, sous prétexte que ce projet serait la ruine du port de Bordeaux et empêcherait la construction du canal de Grattequina.

En conséquence, le nouveau projet fait aboutir son tracé principal à Arcachon, et il y trouve ce triple avantage : 1° de remplacer les 300 millions de dépense du débouquement en Gironde par 15 millions seulement ; 2° de supprimer l'opposition des Bordelais, à qui on pourra toujours, s'ils reviennent à une autre appréciation des choses, accorder soit un tracé direct, soit un embranchement du Canal sur leur bassin à flot ; 3° de diminuer de plus de 60 kilomètres le trajet total de mer à mer.

Dans ce but, la Société d'études, et à titre de variante, a étudié un second projet avec tracé direct de Fourques à Bordeaux.

3° On a reproché au projet Duclerc-Lépinay de se présenter en remblai sur le tiers de sa longueur, et de créer ainsi une menace perpétuelle d'inondation. Le nouveau projet se tient presque partout en déblai ou à niveau, et n'aborde les remblais qu'en des points très limités, pour traverser des vallées indispensables.

4° Le projet Duclerc devait apporter, dit-on, une perturbation complète dans toutes les voies de circulation de la contrée par ses innombrables ponts tournants.

Le nouveau projet s'est attaché, au contraire, à maintenir intactes, autant que possible, les grandes voies de circulation. Ainsi le projet Duclerc coupait quatre fois la ligne de Bordeaux à Cette; le nouveau projet ne la traverse pas une seule fois et se tient partout au Sud. Les deux lignes extrêmes de Bordeaux en Espagne et de Narbonne à Perpignan, et les lignes centrales de Langon à Bazas et de Toulouse à Luchon, sont, il est vrai, traversées par des ponts tournants; mais toutes les autres lignes transversales sont déviées de manière à passer librement dans les massifs de maçonnerie des écluses ou sous les ponts-canaux, ainsi que la plupart des routes nationales et toutes celles qui peuvent se dévier sans trop d'inconvénients. Il n'y aura, en somme, qu'un très petit nombre de routes et chemins à traverser sur des ponts mobiles.

Le rapporteur de la seconde commission, M. Dingler, s'est efforcé de démontrer que l'alimentation du canal maritime, dans le projet Duclerc, serait absolument impossible pendant les périodes d'étiage. Il admet cependant, avec tout le monde, que les étiages de la Garonne à Toulouse débitent 60 mètres cubes à la seconde, et les étiages de basses eaux extraordinaires au moins 40 mètres cubes. Mais il évalue en même temps la dépense d'alimentation du bief de partage à 30 mètres cubes; puis, en majorant de 25 0/0 pour les pertes imprévues et les chômages partiels, il la porte à 40 mètres, en sorte qu'il ne resterait plus une goutte d'eau à Toulouse pour les services publics et l'industrie privée pendant les étiages extraordinaires. Cependant la première commission d'inspecteurs généraux, qui avait étudié de très près la question d'alimentation, avait fixé à 46 mètres cubes par seconde, *au lieu de 30*, la dépense d'eau nécessaire au bief de partage, et elle avait conclu très formellement que « la question » d'alimentation ne présente pas un obstacle insurmontable « qui devrait faire renoncer à l'exécution du Canal, si son » utilité était d'ailleurs reconnue à d'autres points de vue. »

La nouvelle Société d'études n'a pas pensé qu'il lui suffisait de se prévaloir de cet avis des inspecteurs généraux contre l'évaluation, manifestement exagérée, du dernier rapporteur.

La réduction de longueur des écluses à 20 mètres au milieu des sas, au lieu de deux écluses accolées de 25 mètres et de 46 mètres de M. de Lépinay, lui donnait déjà une diminution

considérable dans la dépense des eaux de navigation ; elle a fait plus : en accolant à ces écluses des réservoirs de compensation déjà partiellement appliqués en France aux écluses du canal de la Marne au Rhin, elle a pu, tout en maintenant le système classique d'échelles d'écluses de 9 mètres de chute, réduire la dépense de chaque éclusée aux deux cinquièmes d'une éclusée ordinaire.

Par conséquent, même en tenant compte des pertes imprévues, on peut affirmer que la dépense pour les eaux de navigation n'atteindra, bien que la longueur des écluses soit de 170 mètres ou de 150 mètres, que le tiers de celle du projet Duclerc-Lépinay.

Quant à la dépense par évaporation et infiltration, la première commission d'inspecteurs généraux l'avait évaluée à 7 mètr. cub 630 par seconde. Le dernier rapporteur, M. Dinger, l'a élevée à 14 mètres cubes, mais en prenant pour point de comparaison le canal de la Marne au Rhin, dont les terrains crayeux sont tout à fait différents et beaucoup plus perméables que ceux qu'aura à traverser le Canal maritime. Et des calculs très précis démontrent que le chiffre de 7 mètres cubes est un maximum qu'on n'atteindra certainement pas.

En résumé, il demeure établi qu'en aucun cas la dépense totale d'alimentation pour les biefs de partage ne pourra, même avec une majoration, dépasser une moyenne quotidienne de 9 mètres cubes à la seconde. Or, les besoins de Toulouse sont de 12 mètres cubes à la seconde, il restera donc 19 mètres cubes disponibles pendant les étiages les plus extraordinaires.

Il serait même possible d'économiser encore les dépenses d'eau en remplaçant les échelles d'écluses par un seul sas de hauteur quelconque, muni de réservoirs de compensation, qui permettrait de réduire au dixième la dépense d'eau d'une éclusée de 40 mètres de hauteur. Ce qui ramènerait la dépense à 7 mètres cubes au lieu de 9.

D'ailleurs, la Société a examiné d'autres procédés et en a adopté trois qui supprimeront pour ainsi dire toute dépense d'eau de navigation :

Le premier consiste en deux sas accolés en maçonnerie, de telle sorte que la récupération de la moitié de l'eau de descente se fasse par simple communication entre les deux

sas et que la seconde partie soit élevée, dans un bassin supérieur, à l'aide d'une machine à vapeur.

Le second projet consiste en un sas mobile en tôle, qu'on peut monter à 20 mètres à l'aide d'un double rang de soixante pistons hydrauliques, disposés sur ces deux côtés suivant la méthode de l'ingénieur anglais M. Clark pour les docks flottants, ou que l'on peut encore élever à 40 mètres à l'aide de deux cents pistons.

Le troisième projet consiste dans un sas mobile pareillement en tôle, qu'on peut élever d'un seul coup à une hauteur quelconque, soit par des contrepoids, soit par un second sas pareil établi en balance sur chaîne galle. Ce projet a été particulièrement étudié par M. Hersent, qui s'engage à l'exécuter. En conséquence, toutes les objections qui s'appuient sur l'insuffisance de l'alimentation sont absolument détruites.

6° Dans le but de supprimer tout avantage du temps sur le parcours par Gibraltar, le rapporteur de la deuxième commission a cherché à démontrer que la traversée du Canal exigerait 105 heures. Mais il n'a obtenu ce chiffre qu'en réduisant la vitesse de marche à 8 kilomètres à l'heure, tandis que celle de 12 kilomètres doit être acceptée comme minimum, puisque sur le canal de Suez on a marché à 14 avant son ensablement, et que sur le canal Calédonien (en Ecosse) on marche régulièrement à 12. Avec les écluses de 9 mètres de chute et l'arrivée à Arcachon, il est donc facile de calculer que le parcours total s'effectuera au plus en 62 heures et avec les grands sas uniques en 55 heures. On est donc certain d'économiser deux jours sur la moyenne de tous les trajets qui se font par Gibraltar.

7° On a objecté au projet Lépinay que l'absorption partielle du Canal latéral par le Canal maritime donnerait lieu à des difficultés qui imposeraient au Trésor de lourds sacrifices en raison de la convention passée entre l'Etat et la Compagnie du Midi. Le projet Lépinay empruntait, en effet, une partie du parcours du Canal latéral et du Midi.

Le nouveau projet évite ces voies dans tout leur parcours et la petite navigation, nullement sacrifiée, restera absolument indépendante de la navigation maritime.

8° Dans le projet Duclerc on a encore critiqué la grande tranchée de Naurouze, qui s'étendait sur 49 kilom. et absorbait

près de 50 millions de mètres cubes de déblais avec 50 mètres de profondeur au col de partage. M. de Lépinay avait, en effet, établi le bief de partage à la cote 152 pour ne pas trop multiplier les écluses dont les chutes n'étaient que de 4 mètres. Mais avec des chutes de 9 mètres et surtout avec des sas de hauteur quelconque, on peut prendre une cote plus forte.

Et la Société a établi son bief de partage à la cote 167, en réduisant ainsi, la tranchée à 30 kilomètres, les mouvements de terre à 28 millions de mètres cubes avec un déblai de 35 mètres seulement au col de partage.

10° Reste enfin la question financière. — Avec les réductions de dimensions des ouvrages et les économies résultant du tracé, la nouvelle Société d'études estime qu'on ne dépensera pas 640 millions pour la construction du canal aboutissant à Arcachon, et 545 millions pour celui aboutissant à Bordeaux. Cela porte le capital de premier établissement, en comprenant le matériel d'exploitation et les intérêts de moitié des frais de construction pendant les travaux, à 750 millions pour le projet aboutissant à Bordeaux. Dans cette évaluation n'entrent pas les dépenses de débouquement, qui doivent incomber à l'Etat et qu'il faut estimer à 60 millions par Arcachon et à 160 millions par Bordeaux.

Or, la nouvelle Société d'études est prête à démontrer : 1° que le passage par Gibraltar correspond à une moyenne de fret (steamers et voiliers réunis) de plus de 5 fr par tonne et qu'il reçoit annuellement 16 millions de tonnes qui s'élèveront à plus de 22 millions en 1890 ; 2° que sur ces 22 millions de tonnes, 18 au moins seront intéressés à passer par le Canal et qu'on est très modéré en estimant à 9 millions ce qui transitera au bout de cinq ans, c'est-à-dire, en 1895.

Cela posé, il sera facile d'établir qu'avec un simple droit de 3 fr. 50 par tonne, chiffre qui peut être établi sans nouvelle convention internationale ; avec les concessions d'irrigation, d'inondations, de forces motrices, avec les revenus du domaine, dont le principal sera la location des lagunes de Narbonne, dont la Société demande la concession, et qui seront colmatés sans dépenses spéciales par une partie des excédents de déblai, on obtiendra des recettes largement suffisantes pour rembourser à l'Etat, avant dix ans d'exploitation, la garantie

d'intérêt qu'on lui demanderait pendant les premières années et qui n'attendrait pas en totalité 50 millions en quatre ans.

Le tracé général adopté par la nouvelle Société d'études s'écarte dans toutes ses parties du projet Lépinay.

Ainsi, du fond de la baie d'Arcachon, le tracé traverse le plateau des Landes pour atteindre la rive gauche de la vallée de la Garonne à Castets. A partir de ce point, on suit cette rive sans toucher au Canal latéral et on arrive directement au sud et en amont de Toulouse, près des ponts d'Empalot, où l'on traverse la Garonne pour arriver au faîte de Naurouze par la vallée du Lhers. Ce tracé a le triple avantage de s'affranchir du Canal latéral, de contribuer à préserver le faubourg Saint-Cyprien des inondations et de faciliter dans la plaine, des deux côtés de la Garonne, la création de deux ports magnifiques appelés à un brillant avenir.

De Toulouse à Narbonne le tracé est simple. Le col de Naurouze, Castelnaudary, Carcassonne, les cols de Moux et de Montredon sont des passages pour ainsi dire obligés ; mais le nouveau tracé se sépare de l'ancien en ce qu'il se rend absolument indépendant du chemin de fer de Bordeaux à Cette et du Canal du Midi.

Telles sont les lignes générales du projet que M. Constans a développé avec une grande précision.

« Et maintenant, dit-il en terminant, est-il besoin d'ajouter encore une fois que la construction d'un canal maritime entre l'Océan et la Méditerranée est avant tout une entreprise de préservation nationale ; que si la France est diminuée, notre devoir est de reconstituer l'équivalent des forces perdues.

» Au point de vue de la défense nationale, une grande cause de faiblesse réside pour nous dans la nécessité de couper en deux notre armée navale, dont l'action commune est rendue impossible par la distance et par Gibraltar.

» Au point de vue des intérêts économiques, la France est menacée. D'ardents rivaux travaillent activement à lui enlever les avantages que lui assurait jusqu'ici sa position centrale au milieu du vieux monde.

» L'Autriche et l'Allemagne s'avancent, la première vers la mer Egée, par Salonique, la deuxième vers l'Adriatique Trieste et Fiume. Si nous n'y prenons garde, il y aura

» bientôt dans le monde européen deux grands courants  
» commerciaux créés en dehors de nous : au midi d'Asie en  
» Amérique, et au-delà par Gibraltar ; au nord de la Méditerranée à l'Allemagne, par Salonique et le Saint Gothard.  
» Ne laissons pas la France végéter dans l'isolement, presque à  
» l'intersection de ces deux courants, et forçons au moins  
» l'un d'eux à nous traverser, au grand bénéfice du commerce général et du développement de notre commerce en particulier.

» Le Canal maritime est le moyen le plus sûr d'atteindre ce but. Sans hésitation, il faut l'exécuter. »

Cette péroraison s'acheva par un dernier appel à l'opinion en faveur de l'entreprise, appel qui sera certainement entendu.

Posée telle qu'elle l'est aujourd'hui, la question est d'une résolution facile et avantageuse, et malgré les détracteurs, ou les adversaires convaincus, le Canal se fera, car le pays ne tardera pas à comprendre que cette œuvre décuplera notre puissance commerciale et maritime et par conséquent la richesse et la grandeur nationales.

G. FABER,

Capitaine instructeur à l'Ecole spéciale militaire  
de Saint-Cyr, membre titulaire de la Société.

NOTA. Pour plus de détails, consulter l'avant-projet du Canal des Deux-Mers, dressé par la Société d'études des travaux français.

MINISTÈRE DE L'INSTRUCTION PUBLIQUE  
ET DES BEAUX-ARTS

Paris, le 24 août 1884.

Monsieur le Président,

J'ai l'honneur de vous adresser le programme du Congrès des sociétés savantes à la Sorbonne en 1885, en vous priant de lui donner toute la publicité désirable; comme l'an dernier il comprend cinq parties distinctes répondant aux cinq sections du Comité des travaux historiques et scientifiques.

Vous pourrez y remarquer le maintien d'un certain nombre de questions qui vous avaient été signalées précédemment : elles ont déjà donné lieu, je le sais, à de très importantes communications; mais le Comité, les sociétés savantes elles-mêmes, n'ont pas jugé que l'intérêt en fût diminué : il est tels sujets d'études qui ne comportent point d'enquêtes de trop courte durée; il faut les continuer, les poursuivre sans relâche, en raison de leur importance, de leur utilité au point de vue scientifique, du résultat qu'on veut atteindre, qui est de réunir toutes les découvertes locales susceptibles d'éclaircir certains points obscurs de l'histoire ou de la philologie, de l'archéologie ou des sciences.

C'est là véritablement, Monsieur le Président, le but de vos réunions; c'est aussi le vœu manifesté par le Comité tout entier le jour où il a cru devoir arrêter un programme, en invitant les sociétés savantes à collaborer à la solution des questions qu'il renferme, et à faire présenter annuellement par leurs délégués, devant la publicité d'un congrès, tous les résultats de leurs recherches.

Agréez, Monsieur le Président, l'assurance de ma considération la plus distinguée.

*Le Ministre de l'Instruction publique et des Beaux-Arts,*

Signé : FALLIÈRES.



## PROGRAMME

DU

### CONGRÈS DES SOCIÉTÉS SAVANTES

A LA SORBONNE EN 1885.

#### I. — SECTION D'HISTOIRE ET DE PHILOGIE.

1° Mode d'élection et étendue des pouvoirs des députés aux Etats provinciaux.

2° Les villes neuves, les bastides, les sauvetats et autres fondations analogues à partir du xiii<sup>e</sup> siècle.

3° Recherche des documents d'après lesquels on peut déterminer les modifications successives du servage.

4° Origine, étendue, régime et formes d'aliénation des biens communaux au moyen-âge.

5° Origine et organisation des anciennes corporations d'arts et métiers.

6° Origine, importance et durée des anciennes foires.

7° Anciens livres de raison et de comptes et journaux de famille.

8° Etat de l'instruction primaire et secondaire avant 1789.

9° Liturgies locales antérieures au xviii<sup>e</sup> siècle.

10° Origine et règlements des confréries et charités antérieures au xviii<sup>e</sup> siècle.

11° Etude des anciens calendriers.

12° Indiquer les modifications que les recherches les plus récentes permettent d'introduire dans le tableau des constitutions communales tracé par M. Augustin Thierry.

13° Des livres qui ont servi à l'enseignement du grec en France depuis la Renaissance jusqu'au xviii<sup>e</sup> siècle.

14° Rôle des mattres écrivains dans l'instruction populaire et la rédaction des actes.

15° Etude des documents antérieurs à la Révolution pouvant fournir des renseignements sur le chiffre de la popu-

lation dans une ancienne circonscription civile ou ecclésiastique.

## II. — SECTION D'ARCHÉOLOGIE.

1° Quelles sont les contrées de la Gaule où ont été signalés des cimetières à incinération remontant à une époque antérieure à la conquête romaine ?

Quels sont les caractères distinctifs de ces cimetières ?

2° Dresser la liste, faire la description et rechercher l'origine des œuvres d'art hellénique, des inscriptions et des marbres grecs, qui existent dans les collections publiques ou privées des divers départements. Distinguer ceux de ces monuments qui sont de provenance locale de ceux qui ont été importés dans les temps modernes.

3° Etudier les plus récentes théories qui ont pu être émises sur l'origine des basiliques chrétiennes. Décrire les plus anciennes basiliques que l'on connaisse en dehors de l'Italie, en particulier celles de l'Afrique romaine.

4° Signaler les nouvelles découvertes de bornes militaires ou les constatations de chaussées antiques qui peuvent servir à déterminer le tracé des voies romaines en Gaule ou en Afrique.

5° Grouper les renseignements que les noms de lieux-dits peuvent fournir à l'archéologie et à la géographie antique.

6° Signaler les édifices antiques de l'Afrique tels que arcs de triomphe, temples, théâtres, cirques, portes de ville, tombeaux monumentaux, aqueducs, ponts, etc., et dresser le plan des ruines romaines les plus intéressantes.

7° Etudier les caractères qui distinguent les diverses écoles d'architecture religieuse à l'époque romane en s'attachant à mettre en relief les éléments constitutifs des monuments (plans, voûtes, etc.)

8° Rechercher, dans chaque département ou arrondissement, les monuments de l'architecture militaire en France aux différents siècles du moyen-âge. En donner des statistiques, signaler les documents historiques qui peuvent servir à en déterminer la date.

9° Signaler les constructions rurales élevées par les ab-

bayes, telles que granges, moulins, étables, colombiers. En donner, autant que possible, les coupes et plans.

10° Etudier les tissus anciens, les tapisseries et les broderies qui existent dans les trésors des églises, dans les anciens hôpitaux, dans les musées et dans les collections particulières.

11° Signaler les actes notariés du xiv<sup>e</sup> au xvi<sup>e</sup> siècle, contenant des renseignements sur la biographie des artistes et particulièrement les marchés relatifs aux peintures, sculptures et autres œuvres d'art commandées soit par des particuliers, soit par des municipalités ou des communautés.

12° Etudier les produits des principaux centres de fabrication de l'orfèvrerie en France pendant le moyen-âge et signaler les caractères qui permettent de les distinguer.

### III. — SECTION DES SCIENCES ÉCONOMIQUES ET SOCIALES.

1° La division de la propriété en France.

(Cette question ayant déjà été discutée dans son ensemble au congrès de 1884, les études nouvelles auxquelles elle pourra encore donner lieu devront être limitées, soit à un point déterminé du territoire, soit à l'une seulement des causes principales du morcellement.)

2° L'aménagement et la conservation des forêts en France, avant et après 1827.

3° La législation et le régime des routes et chemins en France, aux xviii<sup>e</sup> et xix<sup>e</sup> siècles.

4° Etudier, au point de vue de leur valeur comparative, les divers documents qui peuvent être utilisés pour l'évaluation des populations de l'ancienne France (évaluation en feux dans les recensements dressés par les officiers des élections ou les agents des seigneurs, évaluation en communians dans les pouillés et les registres des visites pastorales, etc...).

5° Etudier, sur un point déterminé ou dans une industrie particulière, le salaire et les conditions des ouvriers, sous l'ancien régime et dans la France contemporaine.

6° De la propriété en pays musulman.

7° Etudier la situation légale des sociétés commerciales françaises à l'étranger et des sociétés étrangères en France.

8° Des modifications à introduire dans la législation en vue d'autoriser ou de régulariser la preuve du décès d'une per-

sonne disparue, dont la mort ne peut pas être constatée par un acte régulier de l'état civil.

9° L'enseignement secondaire spécial, ses caractères distincts, son utilité sociale et ses relations avec les autres ordres d'enseignement.

#### IV. — SECTION DES SCIENCES MATHÉMATIQUES, PHYSIQUES, CHIMIQUES ET MÉTÉOROLOGIQUES.

1° Etude du mistral.

2° Observations de tremblements de terre avec les enregistreurs.

3° Eclairs de chaleur : fréquence des orages dans la même journée.

4° Etude des phénomènes périodiques de la végétation.

5° De quelle utilité peuvent être, au point de vue de la prévision du temps, les renseignements fournis par les observations magnétiques et électriques ?

6° Recherches sur la présence de la vapeur d'eau dans l'air par les observations astronomiques et spectroscopiques.

7° Comparaison des climats du midi et du sud-ouest de la France.

8° Des causes qui semblent présider à la diminution générale des eaux dans le nord de l'Afrique et à un changement du climat.

#### V. — SECTION DE SCIENCES NATURELLES ET DE SCIENCES GÉOGRAPHIQUES.

1° Etude du mode de distribution topographique de chacune des espèces animales qui habitent une partie de notre littoral. Marquer sur une carte à grande échelle (par exemple sur les feuilles séparées du Pilote français), les points où chacune de ces espèces a été trouvée et indiquer par des signes de convention si elle y est très commune, assez commune ou rare.

2° Etude détaillée de la France fluviale dans des régions bien déterminées. Marquer sur une carte les localités fréquentées par chaque espèce de poisson, de crustacé et de mollusque ; indiquer si elle est sédentaire ou voyageuse, et,

dans ce dernier cas, les époques d'arrivée et de départ. Noter aussi l'époque de la ponte.

3° Etudier les phénomènes périodiques de la végétation, aux époques d'arrivée et de départ des oiseaux de passage, à la date de l'apparition des principales espèces d'insectes qui nuisent à l'agriculture, et à d'autres faits du même ordre.

4° Etudier les relations qui peuvent exister entre les variétés de diverses espèces zoologiques ou botaniques et les conditions dans lesquelles les représentants de ces espèces vivent (altitude, sécheresse ou humidité, etc., etc.)

5° Etudier au point de vue de l'anthropologie les différentes populations qui, depuis les temps les plus reculés, ont occupé, en totalité ou en partie, une région déterminée de la France.

6° Etudier les changements qui, depuis les temps historiques, ont été effectués dans la configuration du sol d'une localité par l'action de la mer, par la formation d'alluvions, par l'action des vents ou par toute autre cause naturelle.

7° Indication sommaire des anciennes cartes possédées par les différentes sociétés de géographie, par des établissements publics ou par des particuliers.

8° Etudier l'influence de la chaîne des Cévennes dans les limites apportées à la propagation vers le Nord des espèces végétales et animales de la région méditerranéenne.

9° Discuter la question de l'acclimatation en France du ver à soie, de l'ailante (*attacus cynthia vera*, G. Men.) et des autres espèces séricigènes.

10° Particularités anatomiques et morphologiques qui caractérisent la flore des différentes régions botaniques en Barbarie.

11° Causes de la mortalité dans les troupeaux indigènes (Algérie).

12° Etude microscopique des roches sédimentaires et non sédimentaires au point de vue agronomique.

13° Examiner et discuter l'influence qu'exercent sur la conservation des insectes les températures hivernales et leur durée plus ou moins longue.

14° Etude des phénomènes périodiques de la végétation ; dates du bourgeonnement, de la floraison et de la maturité.

---

**AVIS.** — Le Secrétariat de la Société prie les sociétaires qui auront à faire des communications ou des documents à signaler, de vouloir bien le lui faire connaître deux mois avant la réunion du Congrès de la Sorbonne, afin que les délégués puissent être choisis par la Société et recevoir les communications qu'il y aura lieu de leur confier.

---

Les membres de la Société et les visiteurs de l'Exposition ont examiné et admiré la charmante exposition roumaine envoyée par la Société *la Fourmi*, de Bucharest, placée sous le haut patronage de S. M. la Reine de Roumanie. Les cartes du pays, les photographies donnant la physionomie de ces intéressantes contrées et représentant les types de sa population, le riche et admirable musée des costumes pittoresques ont captivé l'attention de tous; aussi les membres de la Société liront certainement avec intérêt la monographie de la Roumanie, qui est publiée ci-après. Quelques-uns trouveront peut-être dans ce document des renseignements utiles.

---

## LA ROUMANIE

### Géographie et Statistique

*D'après des documents officiels et l'ouvrage de M. D. Frondescu  
Janvier 1877.*

---

#### 1<sup>re</sup> PARTIE. — GÉOGRAPHIE PHYSIQUE ET POLITIQUE.

**I. Position.** — La Principauté de Roumanie, comprenant les anciennes provinces de Valachie et de Moldavie, est située en Europe entre le 43° 38' et le 48° 50' de latitude nord, le 20° 20' et le 27° 40' de longitude est (d'après le méridien de Paris).

**II. Limites.** — La Roumanie est bornée au nord et à l'ouest par l'Autriche, à l'est par la Russie et au sud par la Tur-

quie. — D'une manière plus précise, les frontières de ce pays sont les suivantes : Au nord, la Transylvanie dont il est séparé par les monts Karpathes, et la Bucovine dont il est séparé par les rivières Succiava et Molniza. — A l'est, la Bessarabie dont il est séparé par le Pruth, jusques au haut du village de Cotulù-Morel, à l'embouchure de la petite rivière Jijie, dans le Pruth. — A partir de là, la frontière roumaine descend vers le sud à peu près parallèlement au Pruth en suivant la rivière Jalpugù jusques au village de Tabacu, tout près du lac Burna-Sola ; de là elle fléchit à l'est en suivant une ligne déterminée par des tumulus de terre, des signaux et enfin le Val de Trajan, et atteint enfin la mer Noire. — Au sud, le Danube sépare la Roumanie de la Dobrogea, de la Bulgarie et de la Serbie. — Enfin à l'ouest elle est encore séparée de la Serbie et de la Temisana par une ramification des Karpathes.

III. *Forme.* — Le territoire roumain présente la forme d'un arc retourné vers le nord ouest, sa configuration et son aspect topographique développent un immense amphithéâtre s'élevant graduellement depuis le Danube et le Pruth jusques aux plus hauts sommets des Karpathes. — Mesurée de l'ouest à l'est, c'est-à-dire depuis Virciorova dans le district de Mehedinti jusques à Vadeni dans le district de Bratla, la Valachie présente une longueur de 400 kilomètres. Sa largeur mesurée du mont Papusa dans le district de Mucelu jusques au village de Zimnicé dans le district de Teleorman est d'environ 240 kilomètres.

Le territoire de la Moldavie, y compris la Bessarabie annexée ensuite du traité de Paris, 1856, a sa plus grande longueur du nord au sud, soit environ 360 kilomètres depuis le village de Marmonitâ dans le district de Dorohiù jusques à Ismaïl sur le Danube. — La largeur mesurée du village de Palanca dans le district de Bicaù, à l'ouest jusques au village de Saratica dans le district de Cahul, à l'est, est d'environ 212 kilomètres.

IV. *Région.* — Le territoire de la Roumanie appartient au système des monts Karpathes et au bassin du Bas-Danube ; de telle sorte que la nature l'a à peu près divisé en trois zones ou régions qui se classent de la manière suivante :

La région montagneuse, riche en minéraux et en bois de

toutes les essences. — Le pied des montagnes où la culture de la vigne est dominante. — Enfin les plaines, parties comprises entre la rive gauche du Danube, la mer Noire et le Pruth. Ces dernières sont souvent très ondulées ; les parties cultivées produisent principalement des céréales. — Le reste est couvert d'immenses forêts de chêne, qui tendent à disparaître de jour en jour devant le soc de la charrue (à moins que pour des motifs spéciaux le gouvernement roumain ne règle enfin le déboisement), ce que nous désirons dans son intérêt.

Voici la hauteur des principaux sommets des Karpathes :

Le Pionulù (district de Neamtù) a 2,720 mètres. — Le Caralman (district de Pragovala) a 2,650 mètres. — Le Parangulù (district de Corjù) a 2,587 mètres. — Le Ciuruculù (district de Putna) a 2,474 mètres. — Le Tutana (district d'Argeshù) a 2,079 mètres. — Le Karaulù (district de Succiaiva) a 2,008 mètres.

V. *Etendue*. — La surface totale de la Roumanie serait de 12,449,036 hectares, soit 2,205 milles géographiques carrés. — Ces chiffres sont le résultat d'un cadastre ébauché en 1859. — En réalité la surface de la Roumanie doit être plus considérable. On n'obtiendra de chiffre positif que lorsqu'un cadastre aura été exécuté régulièrement.

VI. *Position des districts*. — Au point de vue de sa subdivision départementale ou en districts, la Roumanie est divisée actuellement en 33 parties.

43 districts constituent la partie montagneuse du pays, le reste est plaine. Ces divisions, datant de 1835, sont assez défectueuses au point de vue de l'intérêt des habitants et de l'esthétique.

VII. *Hydrographie*. — De nombreuses rivières sillonnent la Roumanie, se dirigeant généralement du nord au sud. Elles ont toutes leurs sources dans les Karpathes et quelques-unes apportent, en même temps que leurs eaux, au Danube, les produits des régions qu'elles traversent.

Elles facilitent les cultures et fertilisent le sol ; leurs eaux, comme celles du Danube, sont limoneuses.

Les principales, en comptant de l'est à l'ouest, sont : le Pruth, le Bahluiù (traverse Jassy), le Berladù (traverse Berlad), le Sireth (traverse Baeau, Tecuciù, Galatz, ou du moins



n'est pas loin de ces villes), la Moldova, la Bistritza, le Trotusù, la Putna, le Rimnicù, le Buseù, le Cricovù, la Prahova, la Zalomitza, la Dimbovitza (traverse Bucarest), l'Argis (traverse Pitești), l'Olto (traverse Slatina et Magurele), le Jiù (non loin de Craiova), enfin le Danube, suffisamment connu.

La Roumanie renferme plusieurs lacs, généralement très poissonneux. Les principaux sont formés par les débordements du Danube et sont situés le long de ce fleuve. Parmi les lacs intérieurs, le plus remarquable est celui de Balta-Alba, contenant une eau minérale. — Il est situé dans le district de Rimnicu, profondément encaissé dans le sol et sans alimentation ni écoulement visibles. Ce lac paraît tendre à se dessécher un jour en entier, on trouve en effet sur ses rives les sels abandonnés par l'eau déjà évaporée. Ce lac dégage des gaz sulphydriques ; comme sels dominants ses eaux contiennent du chlorure de sodium, des sels de magnésium et de chaux. — Plusieurs malades le visitent depuis 1845.

VIII. *Climat.* — Le climat de la Roumanie est sain et doux ; l'été chaud, contient souvent des périodes très orageuses. L'hiver est rude, mais les grands froids sont de courte durée et très secs — A cette époque les rivières, les lacs, voire même le Danube, sont glacés au point de donner passage aux chars les plus lourdement chargés.

Les parties du pays au-delà de Tecuciù en Moldavie et de Ploesci, Pitești et au-delà de l'Olto en Valachie sont les plus exposées aux froids. — Les plaines, tournées du côté de la mer Noire, sont soumises à l'influence presque constante des grands vents qui soufflent de cette direction.

Le printemps et l'automne, surtout ce dernier, sont doux et agréables. — La température du pays varie entre + 16° centigrades et + 35° — 16 d'après les observations faites à Bucarest.

## II<sup>e</sup> PARTIE. — STATISTIQUE.

I. *Origine et nationalité.* — Les Roumains qui habitent les deux grands versants des Karpathes jusques aux bouches du Danube, sont un peuple de race latine. Ils ont pour ancêtres

les colonies romaines établies autrefois dans l'ancienne Dacie. — La physionomie, le costume, les habitudes et surtout la langue établissent cette origine d'une façon absolue.

En dehors des frontières actuelles de la Roumanie, on trouve encore des Roumains en Transylvanie, en Bucovine, en Bessarabie, dans la Dobrogea, dans une partie de la Macédoine et même dans la Thessalie où ils sont désignés sous le nom de « Cutzovlahis ». Leur nombre total est évalué à 12,000,000.

La population de la Roumanie proprement dite se compose outre les Roumains purs, d'Italiens, de Français, comme eux de race latine. — On y rencontre aussi un très grand nombre de Grecs, de Serbes et de Bulgares, plus ou moins confondus et mélangés à la race indigène.

Après cela il s'y trouve encore un nombre relativement considérable d'Arméniens, de Russes (Lipovanis), de Tziganes, d'Allemands, de Hongrois et enfin de Juifs. Ces derniers excessivement peu sympathiques.

II. *Langue*. — La langue principale est le roumain, c'est une dérivation du latin plus rapprochée encore de la langue mère que l'italien, le français ou l'espagnol. — Sous l'influence des Daces, des Slavons et des Grecs elle a cependant souffert quelque altération.

Le grec est parlé encore aujourd'hui dans toutes les familles qui ont cette origine.

Le français est très répandu dans les classes aristocratiques. Les Roumains le parlent très purement. L'allemand est une langue spéciale aux guichets du chemin de fer, à une certaine classe d'artisans, enfin à tous les Israélites. Ces derniers, rébarbatifs au roumain, le parlent lorsqu'ils sont forcés de s'en servir seulement d'une manière toute spéciale et générique, qui suffit à les distinguer indubitablement.

III. *Population*. — La population de la Roumanie est d'environ 4,500,000 habitants, soit environ 400,000 familles, d'après le recensement de 1860.

On doit y ajouter 400,000 Juifs, venus de Galicie et de la Russie, et une population flottante de 100,000 individus.

IV. *Villes*. — Le territoire roumain compte 62 villes ou gros bourgs et 3,020 communes rurales. Les villes principales sont les suivantes :

Bucarest (capitale de la Roumanie) a 221,805 habitants. — Jassy (ancienne capitale de la Moldavie), 90,000. — Galatz, le principal port de la Roumanie), 80,000. — Botosani, 39,941. — Ploesci, 32,335. — Braila (port sur le Danube), 28,272. — Berladb, 26,568. — Craiova, 22,764. — Ismailù, 21,000. — Giurgiu (port sur le Danube), 20,868. — Foesani, 19,825. — Petra, 20,000. — Husi, 18,500. — Romanù, 16,920. — Falticeni, 15,029, etc., etc.

V. *Cultes*. — La religion dominante en Roumanie est la religion chrétienne orthodoxe orientale (grecque). Elle a ses métropolitains et son synode national. Les Grecs, les Serbes, les Bulgares et les Albanais établis en Roumanie professent le même culte.

Chaque village a son église, souvent deux ou trois. — Dans les villes, les églises sont très nombreuses, grâce aux fondations pieuses des derniers siècles. — Les innombrables monastères qui couvraient le pays témoignent de la foi séculaire des Roumains.

Les églises et monastères possédaient avant la loi de 1864 un nombre considérable de riches domaines et d'immenses forêts (plus de 1,300). L'Etat se les est attribués en 1864. — Aujourd'hui le nombre des religieux, de l'un et de l'autre sexe, va en diminuant et tend à disparaître complètement.

VI. *Ecoles*. — La dernière loi sur l'instruction, datant de 1836, a organisé en Roumanie l'instruction gratuite et obligatoire ; l'enseignement, sauf les séminaires, exclusivement destinés au recrutement du clergé, est exclusivement laïque. — A côté de l'enseignement patronné par l'Etat on trouve dans presque chaque ville des pensionnats particuliers qui comptent un assez grand nombre d'élèves de l'un et de l'autre sexe. Ce sont pour la plupart des enfants de boyards ou de commerçants des villes, destinés à aller terminer leurs études à l'étranger. — Les frères de la Doctrine chrétienne ont fondé dernièrement un externat florissant à Bucarest. — A Jassy et à Galatz les Dames de Sion (maison mère à Paris) ont des pensionnats de jeunes filles jouissant en Roumanie d'une réputation parfaitement méritée.

VII. *Agriculture*. — La principale occupation des Roumains, la source de la richesse de leur pays est l'agriculture. Elle occupe environ 2,800,000 individus. C'est près des deux tiers de la population totale.

Les villages sont exclusivement peuplés d'agriculteurs, fabricant eux-mêmes les instruments nécessaires à leur travail. — Soit intérêt, soit préjugé, le paysan roumain laisse difficilement ses fils embrasser une autre profession que la sienne.

D'après la grande loi de 1864, dite loi rurale, les paysans, anciens serfs, sont émancipés et propriétaires, aujourd'hui, d'une partie notable du sol. Cette raison jointe aux améliorations apportées depuis par les boyards (*grands propriétaires*) à leurs cultures, a fait faire, ces dernières années, un grand pas à l'agriculture.

Les productions agricoles de la Roumanie sont :

15,622,980 hectolitres de blé. — 2,512,300 hectolitres de secarà. — 20,370,000 hectolitres de maïs. — 3,037,000 hectolitres d'avoine. — 8,148,000 hectolitres d'orge. — 2,511,000 hectolitres de millet.

16,570,000 kilogs de fèves lentilles. — 2,159,000 kilogs de chanvre. — 899,000 kilogs de lin. — 1,905,000 kilogs de tabac. — 12,710,000 kilogs de pommes de terre. — 2,000,000 de chars de foin.

En dehors des produits précédents, la Roumanie produit des fruits et des légumes. — La pomme, la poire, la prune, la noix, la pêche, l'abricot, le coing, la cerise.

La culture de la vigne est assez considérable pour produire annuellement 4,000,000 vedres de vin (le vedre équivant approximativement à 13 litres). — Les vins les plus appréciés sont ceux d'Odobesci, dans le district de Putna ; il s'en exporte en Autriche et en Turquie une assez grande quantité.

Au point de vue agricole le territoire de la Roumanie se divise en terres arables, 12,636,618 pogones, soit 6,330,946 hectares ; forêts, 4,029,947 pogones, soit 2,019,003 hectares ; terrains incultes, 7,574,366 pogones, soit 3,794,742 hectares.

Les terres arables se répartissent en : jardins, 308,477 pogones, soit 154,547 hectares ; labours, 4,148,924 pogones, soit 2,325,905 hectares ; prairies, 1,842,775 pogones, soit 926,236 hectares ; pâturages, 5,845,135 pogones, soit 2,928,413 hectares ; vignes, 191,357 pogones, soit 95,844 hectares.

Les bras employés et les moyens mis au service de l'agriculture sont indiqués dans le résumé ci-après, en observant

toutefois que chaque année le nombre des charrues et des machines agricoles augmente considérablement.

(Les charrues en fer, de fabrication anglaise, se répandent surtout très rapidement. Presque toutes les grandes exploitations les emploient exclusivement. De leur côté les paysans les adoptent avec empressement. Leur sillon, beaucoup plus profond que celui obtenu avec les charrues élémentaires et primitives du pays, défend la semence contre les grandes sécheresses devenues si fréquentes ces dernières années et par ce moyen assure la récolte.)

Le cultivateur roumain pratique, en même temps que l'agriculture et sur une assez vaste échelle, l'élevage du bétail. — Les bœufs, les vaches, les buffes, les chevaux, les moutons, les chèvres, les ânes et les mulets sont les principales races. — Il est juste d'ajouter ici toutes les variétés de volailles, les abeilles, les vers à soie, la cantharide, qui sont une nouvelle source de richesse pour la Roumanie.

La statistique suivante donnera une idée générale de la richesse de la Roumanie à ce point de vue :

On y compte 200,000 taureaux ; 1,200,000 bœufs d'attelage ; 900,000 vaches ; 600,000 veaux et génisses ; 400,000 buffes ; 1,200,000 porcs ; 600,000 chevaux ; 8,000 ânes et mulets ; 5,000,000 moutons ; 300,000 chèvres.

Les institutions agricoles sont : 1° à Jassy, une école technique pour la fabrication des instruments d'agriculture et des machines ; 2° un institut agricole à Forestich, près Bucarest ; 3° une ferme modèle à Galata, près Jassy. Une école d'arts et métiers et de machines agricoles à Golesci, près Galatz, a été projetée, construite et outillée par l'auteur de cette étude.

Il a déjà été fait plusieurs essais de comices et d'expositions agricoles. Les faits sont trop récents pour qu'il soit possible d'en juger les résultats.

VIII. *Mines.* — Le sol de la Roumanie contient dans son sein différents métaux, mais aucune exploitation sérieuse n'a été encore commencée, et l'importance des différents gisements n'a pas encore été démontrée.

Autrefois on a extrait cependant de l'or du sable de quelques rivières, mais cette industrie n'existe plus.

Les minéraux qu'on rencontre dans la partie montagneuse

sont la pierre calcaire, le quartz, le marbre. Le sel gemme s'y trouve en gisements considérables. — Il est exploité par l'Etat à Ocna, dans le district de Valce.

Cette exploitation a été organisée sous le règne du prince Bibesco d'après le système des salines autrichiennes. Ce système fut au début assez mal appliqué et il fut un moment où toute la mine fut mise en péril par l'inexpérience des ingénieurs indigènes. — Grâce au prince Stirbey, qui, il y a plus de 20 ans, mit à la tête de cette importante exploitation un ingénieur des mines autrichien, M. Ch. Caracsoni, elle a été sauvée de la ruine. — Depuis lors, le caïmacan A. Ghică mit les forçats à la disposition de l'ingénieur et c'est avec cet élément que la mine est encore exploitée.

Cette mine alimente en grande partie toute la Roumanie et fournit à une exportation assez considérable en Autriche et en Turquie. — Les blocs de sel gemme extraits pèsent de 40 à 42 kilogs.

Le sol de la Roumanie contient en outre de la houille, encore inexploitée à cause du manque de transports et de l'abondance des bois de chauffage. Enfin de nombreuses sources et fontaines de pétrole.

IX. *Industries diverses.* — En dehors des industries agricoles la Roumanie possède : moulins à vent, à eau et à vapeur, 7,000 ; fabricants d'huiles, 700 ; scieries, 600 ; boulangeries, 400 ; fabriques de pétrole et d'huiles minérales, 60 ; tanneries, 250 ; fours à chaux, 260 ; fabriques de chandelles et savons, 450 ; fabriques de drap, 4 ; fabriques de bougies stéariques, 2 ; brasseries de bière, 72 ; papeterie, 1 ; objets militaires, 4 ; briqueteries, 250 ; fromageries, 220 ; carrières de pierres exploitées, 25 ; typographies et lithographies, 32 ; fabriques de biscuits, 200 ; abattoirs, 80 ; sucreries (en construction actuellement), 2.

Enfin 150 fabriques de diverses natures, qui ne sauraient être comprises dans l'énumération précédente.

La valeur de tous les produits de ces fabriques dépasse le chiffre de 100,000,000 de francs par année.

X. *Consommation.* — La Roumanie consomme en céréales pour 200,000,000 francs ; autres produits, pour 33,000,000 francs ; animaux, pour 40,000,000 francs ; sel, pour 4,000,000

francs ; bois pour 10,000,000 francs ; charbon, 40,000. Enfin boissons, 38,000,000 francs. Soit en tout 315,040,000 francs.

Les objets importés de l'étranger en Roumanie et nécessaires à sa consommation peuvent s'évaluer au chiffre de 90,000,000 francs, savoir :

Objets de consommation, 13,153,000 francs ; objets nécessaires à l'industrie, 13,306,000 francs ; objets de fabrication, 51,341,000 francs ; matières animales, 6,283,000 francs ; matières végétales, 2,902,000 francs ; matières minérales, 803,000 francs. Par conséquent, le chiffre total de la consommation s'élève par an à près de 400,000,000 francs.

XI. *Commerce*. — Considérée au point de vue général la Roumanie est assez favorisée, relativement surtout aux pays voisins : Sa position géographique et sa forme topographique ne peuvent que favoriser cet accroissement.

Les chemins de fer, des chaussées en cours d'exécution à peu près partout, des rivières navigables telles que le Pruth, le Sireth, la Bistritza, l'Olt, le Jiù, et pardessus tout la grande artère du Danube, parfaitement navigable depuis Verciorova jusques à la mer Noire, c'est-à-dire sur un parcours de plus de 450 lieues, contribuent puissamment à donner de l'activité et de l'importance au commerce roumain, qui ne saurait tarder à occuper dans l'Europe orientale le rang qui lui convient.

La différence entre la production du sol et la consommation des habitants constitue tout le commerce d'exportation en Roumanie.

Parmi les produits exportés (à peu près dans toutes les directions) les plus importants sont les bestiaux, la laine, les bois de construction, le sel, les vins, les spiritueux, les pétroles, etc., et pardessus tout les céréales qui constituent le principal objet d'exportation.

L'exportation totale, annuelle, est évaluée à 198,000,000 francs décomposés de la manière suivante :

Animaux, 13,800,000 francs ; produits des animaux, 21,156,000 francs ; objets fabriqués du produit des animaux, 2,613,000 francs ; céréales, 146,432,000 ; semences, 5,892,000 ; préparés des semences, 722,000 ; légumes, 120,000 ; fruits, 153,000 ; fruits préparés, 125,000 ; bois, 2,602,000 ; bois ouvrés, 283,000 ; minéraux, 1,937,000 ; fabriqués des mi-

néraux, 4,418,000 ; objets étrangers de transit, 814,000 francs.

*Commerce d'importation.* — D'après ce qui précède il est établi que la Roumanie est un pays essentiellement agricole. Cependant les besoins et les goûts européens de ses habitants la rendent tributaire de l'étranger pour une multitude d'objets que ne saurait encore fournir l'industrie locale. — Les objets d'alimentation, de luxe, les vêtements, les produits manufacturés, les machines s'importent en majeure partie de l'étranger.

Parmi les objets importés en plus grande quantité on peut citer les houilles, le sucre, l'huile, les olives, le vin, le café, le thé, le riz, les vins fins, les eaux minérales, les fromages, les peaux manufacturées, les cotonnades, les produits pharmaceutiques, les matériaux de construction (les pierres de taille surtout). — Les fers, le cuivre, le ferblanc, les draps, le velours, les fourrures, la soie, les toiles, une masse d'objets d'habillement, les meubles, les voitures, les instruments de musique et autres, les machines, l'horlogerie, les bijoux, les porcelaines, les glaces, les lampes, la verrerie en général, les tuiles, les briques, les métaux de toutes espèces, le bronze, la fonte, les savons, les bougies, les allumettes, les objets de parfumerie, les parapluies, les cordages, la papeterie, etc.

On évalue à environ 90,000,000 par an la valeur de tous les objets importés de l'étranger. — Leur provenance est classée de la manière suivante :

Articles d'épicerie, provenant de Turquie et de France, pour 13,153,000 francs. — Objets nécessaires à l'industrie, provenance d'Autriche et d'Angleterre, 13,306,000 francs. — Objets fabriqués en Autriche, en France et en Angleterre, 64,341,000 francs.

Objets déjà produits dans le pays, mais en quantité insuffisante, le surplus étant importé d'Autriche et de Russie, pour 9,988,000 francs.

XIII. *Foires.* — Les foires sont nombreuses en Roumanie et facilitent à un haut degré le commerce et les échanges à l'intérieur.

Les bestiaux, les céréales et les objets nombreux manufacturés à l'étranger fournissent à peu près à toutes les transac-



tions. Les outils et instruments nécessaires à l'agriculture sont également l'objet d'un commerce important.

Quelques-unes de ces foires, comme la foire des Mosù à Bucarest, qui dure sept jours, celle de Falticeni, qui dure quinze jours, ont une grande importance commerciale.

XIV. *Navigation.* — La navigation commerciale de la Roumanie se fait surtout par le Danube. De Severin à Ibraila et Galatz, les transports s'effectuent par cabotage. La grande navigation maritime ne commence qu'à ces deux derniers ports.

Les bâtiments qui entrent dans les ports roumains peuvent être nombrés à 42,000 par an, avec une capacité totale de 4,600,000 tonnes. — Il en sort 44,000 navires d'une capacité totale de 4,700,000 tonnes. — Les pavillons étrangers sont dominants; cependant on évalue à 2,000 environ ceux qui portent pavillon roumain.

XV. *Chemins de fer.* — Une grande voie ferrée principale traverse la Roumanie à peu près par le milieu; elle va d'une extrémité à l'autre du pays en passant par les principales villes.

Quatre lignes latérales ou ramifications reliaient à la grande artère les villes importantes se trouvant en dehors de son parcours.

Tous les chemins de fer roumains sont à une seule voie; leur construction est très médiocre et les interruptions de service n'y sont pas rares. — Le matériel roulant, fabriqué en Prusse, est d'une grande légèreté. — Il est probable que la voie telle qu'elle est établie, ne saurait supporter un matériel roulant plus puissant.

Les principaux ponts sont à tabliers métalliques, avec piles et culées en maçonnerie de briques et ciment. Leur construction laisse énormément à désirer comme solidité.

XVI. *Routes.* — En Roumanie, les routes ou chaussées sont en cours d'exécution à peu près partout. Les grandes voies dites nationales sont à peu près terminées.

F. DUMAREST,

*Ancien ingénieur des ponts et chaussées à Galatz.*

---

---

COMPTE-RENDU D'UNE CONFÉRENCE FAITE A ROUBAIX (SOCIÉTÉ DE GÉOGRAPHIE DE LILLE), PAR M. CAUSERAT, PRINCIPAL DU COLLÈGE DE SAINT-AMAND, MEMBRE DE LA SOCIÉTÉ, SUR :

## LES GLACIERS

Il existe, dit M. Cosserat, dans les régions polaires comme sur les cimes et les pentes élevées de nos montagnes, tout un monde de neiges et de glaces perpétuelles, que visitent les touristes, les savants, ceux qui aiment à se rafraîchir le corps et l'esprit par de fortifiantes excursions et par la contemplation des scènes grandioses de la nature. Mais les uns se contentent de les admirer de loin, tandis que les autres risquent leur vie pour saisir les secrets de leur formation et de leur perpétuité.

On se figure généralement que le froid est l'unique agent de la formation des glaciers. C'est une erreur. Quand les grands courants atmosphériques passent au-dessus des continents, ils se dessèchent et n'amènent ni pluie ni neige; mais qu'ils rasant de vastes mers, l'Océan, la Méditerranée même, ils se saturent de vapeur d'eau, qui venant se heurter à de grands massifs montagneux, s'y résout en neige et en couvre les sommets. Toutefois, pour que cette neige produise des glaciers, il faut, ce qui vous étonnera sans doute, l'action de la chaleur : vous avez cependant pu remarquer que, par un temps sec, la neige se forme en grains qui n'ont aucune adhérence les uns avec les autres. C'est ce qui se produit sur les Alpes au-delà de 2,500 mètres d'altitude, de 2,700 dans les Pyrénées. Au-dessous de cette limite, la neige se fond plus ou moins, les couches s'étagent : c'est la boule de neige. Celle qui se fond produit de l'eau qui se congèle bientôt et sert de soudure. La neige, pulvérulente sur les pitons les plus élevés, s'agglutine ainsi par une fonte superficielle suivie d'un regel et produit ce qu'on appelle des *névés*. Des *névés* aux glaciers, il n'y a qu'un pas.

Disons toutefois que la fusion de la neige sous l'influence de la chaleur solaire, n'est pas le seul agent de la formation

des glaciers. La pression y joue aussi un rôle et un rôle important : tandis qu'un mètre cube de neige pèse environ 83 kilog., un mètre cube de névé pèse de 5 à 600 kilog., et un mètre cube de glace environ 950 kilog. Combinez ces deux agents, la fusion et la pression, et vous aurez le secret de la formation et des mouvements des glaciers. La chaleur du soleil, très forte en été, détermine, le jour, une fusion en quelque sorte continuelle, accompagnée d'un regel non moins continu; les particules de glace se soudent et se dissolvent ainsi à chaque instant. C'est du moins ce qu'a constaté M. Viollet-Le-Duc dans une excursion qui faillit lui coûter la vie.

La glace ne peut être étirée, mais elle peut être comprimée et prendre ainsi toute sorte de formes. C'est ce que les travaux de M. Tyndall ont parfaitement mis en évidence.

Il y a deux groupes de glaciers : ceux des pentes et ceux des hauts sommets. Ceux des Alpes et des Pyrénées ne sont pas comparables à ceux de l'Himalaya, et surtout à ceux qui ont existé dans la période glaciaire.

Les glaciers ne sont pas immobiles, comme on serait tenté de le croire ; ils sont au contraire animés de mouvements absolument identiques à ceux des fleuves : nous allons en développer les causes.

Au xvi<sup>e</sup> siècle, ces mouvements avaient déjà été constatés, Th. de Saussure les décrivit sans en rechercher les causes. En 1827, un savant, Huigy, construisit, sur la mer de glace, une cabane qui était descendue de 400 mètres en 1830, — de 744 mètres en 1836, — de 4,428 mètres en 1844. M. Agassiz, en 1840, répéta l'expérience, et constata qu'en deux ans, son hôtel des Neuchâtellois était descendu de 448 mètres, et il remarqua que le mouvement varie suivant les saisons et la largeur de la nappe de glace. M. Tyndall obtint des renseignements plus précis encore en plantant des jalons sur la glace en lignes transversales. Il put ainsi s'assurer que les jalons descendaient d'heure en heure, que ceux du milieu descendaient plus vite que les autres, absolument comme dans nos fleuves dont le courant est plus rapide au centre que près des rives et dans les passages étroits que dans les autres, et il en déduisit cette loi identique à la mécanique des cours d'eau : que le lieu géométrique des poids de plus

grande vitesse ne coïncide pas avec l'axe des glaciers, mais oscille tantôt à droite, tantôt à gauche, suivant la courbure du glacier. M. Tyndall ayant eu la bonne fortune de rencontrer, au promontoire du Mont-Tacul, un glacier dont le bord supérieur n'adhérait plus au rocher, put s'assurer également, à l'aide de jalons plantés dans l'épaisseur de la glace, qu'elle glissait aussi plus vite à la surface que dans le fond, ce qui s'explique facilement par l'effet du frottement de la masse glacée sur les rocs où elle pose.

L'orateur explique alors les mouvements des glaciers tributaires du glacier principal, les cascades de glace, où la partie supérieure, animée d'un mouvement plus rapide, surplombe à chaque crevasse; il ajoute que la glace étant compressible, se moule, comme l'eau, dans le lit qui l'enserme; qu'on peut tailler des lentilles de glace qui, sans se fondre, concentrent assez de chaleur pour enflammer un morceau d'amadou placé en arrière; il rappelle qu'à l'époque glaciaire, le grand glacier du Rhône passait au-dessus de la *via mala*, ce qui prouve que la glace n'est pas aussi plastique qu'on l'a parfois avancé, et il ajoute, ce qui est plus connu, que les glaciers donnent naissance à une foule de torrents et parfois à de grands fleuves, comme le Rhône et le Rhin.

Tous les glaciers occupant des pentes plus ou moins inclinées, 4° à la mer de glace, 27° au glacier du mont Rose, on se rend aisément compte de la force énorme qui les pousse dans les vallées, et que le frottement seul contre les rochers sur ou contre lesquels ils glissent, empêche de s'y précipiter en désastreuses avalanches. De temps à autre, par suite d'un changement de niveau dans le lit du glacier, soit longitudinalement, soit transversalement, une partie de la masse glacée est retardée dans son mouvement, tandis que la partie inférieure conserve la vitesse acquise; de là des déchirements dans le glacier, des crevasses perpendiculaires au courant, qui pivotent autour de leur point de contact avec le bord, et finissent par occuper une position différente de leur position primitive. Il y a des crevasses marginales, frontales, transversales, longitudinales, simples, croisées : une vraie toile d'araignée, en un mot.

Ici l'orateur entre dans de nombreux détails techniques et fort intéressants sur les positions diverses que prennent ces

crevasses, sur les dangers qu'elles font courir aux touristes, et cite quelques accidents fort propres à engager à la circonspection ceux qui voudraient visiter ces froides beautés de la nature.

Les glaciers, surtout en été, se fondent toujours plus ou moins; l'eau s'engouffre dans les crevasses avec un bruit semblable à celui de nos *moulins*, glisse sous la glace, s'infiltré entre les rochers, pour s'accumuler en *lacs* ou s'échapper en *torrents*. Cette eau, se congelant en partie en traversant les crevasses, y forme des *stalactites* dangereuses pour l'ascension de ceux qui se sont laissés tomber dans les abîmes. Ailleurs, des masses rocheuses de forme tubulaire protègent contre la fusion la glace qui est en dessous; celle qui est autour venant à fondre, ces roches se trouvent bientôt portées sur une sorte de piédestal de glace, et constituent ce que l'on est convenu d'appeler des *tables* de glace.

Parlons maintenant de ces débris rocheux qui se sont accumulés dans les parties inférieures des glaciers. On les appelle *moraines*. Les glaciers des mers polaires n'en ont pas d'ordinaire; mais ceux des montagnes en ont tous plus ou moins. Zurich est bâti tout entier sur une ancienne moraine. Les moraines, par leurs couches successives, permettent de déterminer avec précision la hauteur d'où descendent les glaciers, et même leur âge. On ne sait encore rien de précis sur leur période de progrès et de recul. Les uns diminuent, comme le fait la mer de glace depuis 1856, d'autres s'accroissent. Ce ne sont pas les chaleurs ni les froids qui causent cette réduction ou cet accroissement des glaciers, mais la direction des courants atmosphériques qui arrivent sur les montagnes, plus ou moins chargés de vapeur d'eau, comme nous l'avons déjà dit.

Cette théorie permet d'expliquer la distribution des glaciers sur les différentes montagnes du globe. Il n'y a point de glacier sur les monts Ourals; les Alpes scandinaves, à latitude égale, en sont couvertes. C'est que les Alpes scandinaves sont constamment baignées par les vapeurs qu'y apporte le *Gulf-Stream*, tandis que les monts Ourals ne sont visités que par des vents secs, qu'ils aient traversé la Russie ou la Sibérie.

Si nous considérons la grande chaîne de l'Himalaya, avec

ses pics hauts deux fois comme le Mont-Blanc, nous trouvons les principaux glaciers sur le versant méridional, qui reçoit les vapeurs de la mer des Indes. Il en est de même des monts Karakorum. Dans l'Amérique du Sud, il faut descendre jusqu'aux Andes chiliennes pour trouver des glaciers; et les Andes de Patagonie, qui ont une latitude à peu près égale à celle de nos collines du Poitou, en sont totalement convertes, ce qui prouve que l'hémisphère Sud est beaucoup plus froid, à latitude égale, que l'hémisphère Nord, et qu'en somme, si le froid ne suffit pas pour former des glaciers, il n'y a pourtant point de glaciers sans froid.

L'existence des moraines prouve que nos pics les plus élevés, sous l'influence des agents atmosphériques, se désagrègent constamment; que les montagnes descendent peu à peu dans les vallées, et qu'il s'opère ainsi un nivellement constant et universel. Les blocs erratiques que l'on retrouve aux environs de Sion ont été amenés par le glacier du Rhône, celui de l'Arve et celui de l'Isère. Bien des glaciers, naguère réunis, sont aujourd'hui séparés par des intervalles considérables. D'autres ont disparu, comme ceux de l'Arve, laissant des lacs comme souvenir de leur existence. Le même fait paraît devoir se reproduire pour quelques-uns de ceux qui existent encore. La Suisse tout entière semble n'avoir formé qu'un immense glacier. On rencontre à Lyon des moraines provenant d'un immense glacier qui avait au moins 300 mètres d'épaisseur; on en trouve sur les pentes du Jura à 4,470 mètres d'altitude. Quelle est la cause des changements de température qui ont ainsi modifié les glaciers, et fait retrouver, parfois entre deux périodes glaciaires, les vestiges de plantes et d'animaux qu'on ne rencontre aujourd'hui qu'entre les tropiques? On en est réduit aux conjectures : ou l'axe de l'ellipse terrestre s'est raccourci, ou l'axe terrestre lui-même a changé d'inclinaison par suite de l'accumulation des glaces tantôt à un pôle tantôt à l'autre. Quoi qu'il en soit, constatons encore une fois que le pôle Nord est moins froid que le pôle Sud, et terminons cette conférence en vous remerciant de l'attention bienveillante que vous avez bien voulu apporter aux détails, souvent arides, dans lesquels nous avons cru devoir entrer.

---

## La découverte de la mer Intérieure africaine,

Par M. ROUIRE.

Les géographes et les historiens anciens nous ont donné des renseignements très minutieux sur une ancienne mer qu'on désignait sous le nom de grande baie de Triton, et qui pénétrait profondément en Afrique. Les textes de Scylax, d'Hérodote, de Pomponius Mela et de Ptolémée établissent clairement que l'ancienne mer Intérieure africaine, et que le fleuve Triton, qui venait y aboutir, étaient situés au nord d'Hadrumète.

Un nouveau bassin hydrographique vient d'être découvert dans la Régence. Une grande rivière, inconnue jusqu'ici, descend de Tébessa, se réunit dans la plaine de Kairouan à une autre grande artère qu'on appelle l'oued Marcuelil, puis, sous le nom d'oued Bagla, traverse le lac Kelbiah et va se perdre dans le golfe de Hammamet.

Cet oued Marcuelil est l'ancien fleuve Triton. Comme ce fleuve, l'oued Marcuelil est la rivière qui vient immédiatement après celle du Bagradas (aujourd'hui la Medjerdah); il est situé au midi du mont Dios (le Djouzar actuel), entre Carthage et Hadrumète enfin. De même que le fleuve Triton prenait sa source au mont Ousaleton, de même l'oued Marcuelil prend sa source au mont Ousselet.

Le lac Kelbiah est l'ancien lac Triton. Ce lac, nouvellement reconnu, est le plus important de l'Afrique du Nord; il a 45 kilom. de pourtour à ses basses eaux, une longueur de 19 kilom. contient de l'eau en toute saison. Il occupe le centre d'une vaste dépression comprise entre les Souatirs et les escarpements du plateau d'El-Homk. Chaque crue de l'oued Bagla, qui vient s'y jeter, fait varier le niveau du lac. Au commencement de 1883, la surface recouverte par lui était de 43.000 hectares, la nappe d'eau avait une profondeur de 3<sup>m</sup>,50 et un volume évalué à 350 millions de mètres cubes. Lorsque la crue est très forte, les eaux du lac s'écoulent dans la sebkha Djeriba, et de là, par les fissures d'un cordon littoral, dans la mer.

L'ancienne mer d'Hérodote et de Scylax se trouve dès lors

reconstituée, avec toutes ses particularités. D'après Scylax, la baie de Triton avait mille stades de pourtour; l'entrée de cette baie est étroite: on y voyait une île au reflux de la mer. Cette île, d'après Hérodote, se nommait l'île de Phla.

De hautes falaises, les falaises d'El-Homk, traces irrécusables de l'ancienne mer Intérieure, se voient dans l'intérieur des terres, à 30 kilom. du littoral. Ces falaises indiquent les limites extrêmes de l'ancienne mer de Triton. Avec les Souatirs, elles forment un demi-cercle de hauteurs qui entourent le lac, demi-cercle fermé du côté de la terre, ouvert du côté de la mer. Si l'on fait le relevé du pourtour de ce demi-cercle qu'on prolonge jusqu'à la mer, on voit que son périmètre mesure sensiblement un développement de mille stades, soit 185 kilom.

L'étroitesse de la communication de la baie peut être aussi déterminée. L'ancienne bouche de communication correspond évidemment à la longueur du cordon littoral actuel formé entre la sebkha Djeriba et la mer. Or, ce cordon littoral n'a pas une longueur supérieure à 2,000 mètres.

L'île de Phla, qui rétrécissait l'entrée de la baie de Triton, peut facilement être retrouvée. C'est un flot qui est encore rendu visible chaque fois que le lac Kelbiah dégorge et communique avec la mer. Son emplacement est bien là même où Hérodote et Scylax ont mis leur île, c'est-à-dire à l'entrée de la baie de Triton. Dès leur entrée dans la baie, les eaux se divisaient au pied même de l'île et de là allaient se répandre dans l'intérieur du continent.

Enfin le seul auteur ancien qui ait déterminé l'emplacement de la baie de Triton, Scylax, dit formellement, et à deux reprises, que cette mer formait, au nord d'Hadrumète, le fond du grand golfe compris entre Hadrumète et Néapolis (aujourd'hui Nebeuil).

M. Roudaire persiste cependant dans l'idée première qui a servi de point de départ à ses études: « La baie de Triton, me répondit-il dans une étude parue le 1<sup>er</sup> mai 1884, était bien réellement située dans le bassin des chotts, c'est-à-dire dans le bassin de la future mer Intérieure africaine. »

En dehors des textes pourtant si formels qui déterminent l'emplacement de cette mer au nord de Sousa, les indications topographiques de la région des chotts s'opposent d'une ma-



nière absolue à l'adoption de son système. Si les chotts Melrhir, Rharsa et Djérid étaient l'ancienne mer Intérieure africaine, cette mer eût eu 700 kilom. ou 800 kilom. de pourtour et non un faible développement de 1,000 stades. Le chott Djérid n'a pu être le fond de l'ancienne baie, puisqu'il est élevé de 18 mètres à 20 mètres au-dessus du niveau de la mer, et que rien ne pourrait expliquer cet exhaussement considérable d'une surface de 8.000 kilom. carrés, qui couvre presque tout le sud de la Tunisie. Le Nifzaoua n'est pas l'île de Phla, car il n'a jamais pu être une île, étant soudé au continent par une chaîne rocheuse élevée qui se prolonge dans l'intérieur. Le seuil de Gabès, non plus, n'a jamais été un cordon littoral récent, puisque la nature de ses assises géologiques (grès, gypse, calcaire), leur hauteur, les débris d'habitations préhistoriques trouvés dans son voisinage s'y opposent. L'oued Djeddi n'est pas le fleuve Triton, puisqu'il ne se jette pas dans la mer, mais bien dans le chott Melrhir, à plus de 300 kilom. du golfe de Gabès. Les textes anciens relatifs à la baie de Triton et au fleuve Triton ont été ou mal lus, ou mal interprétés, ou même n'ont pas été cités, et ce sont précisément tous ceux qui fixaient l'emplacement de la mer de Triton et du fleuve Triton au nord d'Hadrumète, qui n'ont pas été mentionnés par M. Roudaire.

La disparition de la baie de Triton a eu lieu pendant la période qui sépare Scylax de Pomponius Méla. La formation du cordon littoral d'Erghéla en a été la cause première; cette formation est due à l'action des vents nord-est-sud-est. Le cordon littoral formé, la baie de Triton ne reçut plus de la mer une quantité d'eau égale à celle qu'elle perdait par l'évaporation. Les eaux se retirèrent dans les dépressions les plus profondes, puis disparurent. Le lac Kelbiah resta seul, parce que dans son lit viennent s'accumuler toutes les eaux de la Tunisie centrale, amenées par l'oued Bagla.

Le lac Kelbiah se trouve, d'après de récentes mensurations, à 15<sup>m</sup>,50 au-dessus de la mer. Le lac Triton a été aussi au-dessus de la mer, puisqu'à l'époque de Ptolémée il était sur le parcours du fleuve Triton, qui se jetait dans la mer. Pour que la baie de Triton se soit transformée en un lac ayant une altitude supérieure à celle de la mer, il faut nécessairement admettre que son fond ait subi un exhaussement partiel et en donner les causes.

Le volume d'eau moyen annuel qu'envoie l'oued Bagla dans le lac Kelbiah est de 200 millions de mètres cubes. Ces eaux sont fortement chargées de limon. En prenant comme point de départ la proportion de limon charrié par le Nil, c'est-à-dire en comptant  $\frac{1}{100}$  de limon, le cube de limon charrié par le Bagla est de 4,666,666 mètres cubes. En répartissant ce nombre de mètres cubes sur une surface de 8,000 hectares, qui est celle du lac Kelbiah à ses plus basses eaux, un ingénieur, M. de Campou, évalue l'exhaussement annuel du fond du lac Kelbiah à 0<sup>m</sup>,02. Il est donc permis de conclure que, à une époque très rapprochée de nous, le fond du lac Kelbiah a été au-dessus du niveau de la mer, et a communiqué avec les eaux du golfe de Hammamet.

(16 juin 1884.)

---

**AVIS GÉOGRAPHIQUE.** — La Société de Géographie commerciale de Paris a reçu une lettre de Buenos-Ayres, de M<sup>me</sup> Malaurie, donnant des renseignements sur une Société qui, sous ses auspices et sous ceux de son mari, vient de se fonder en cette ville, Société à laquelle les principaux Français ont immédiatement souscrit, et qui a pour objet d'accueillir, de protéger, d'aider tous les Français, partant de notre pays, et désirant s'établir à la Plata. Après les Français, les peuples de langue française, les Belges et les Suisses, seront également protégés par la Société.

« Cette Société aura pour mission de patronner en toute occasion les Français, les Suisses et les Belges; elle pourra rendre de grands services en ce qu'elle aura droit de faire ce que souvent le consul ne pourrait faire. Mais si le gouvernement Argentin, qui sera forcé de nous accorder bien des choses, doit y perdre, il aura beaucoup plus à y gagner, et il le comprend si bien qu'il est on ne peut mieux disposé en faveur de cette Société.

» Le jour de la première réunion, le Président de la République est venu lui-même dire qu'il était enchanté de voir les Français prendre cette initiative; que leur exemple serait bientôt suivi; qu'il patronnerait l'œuvre autant qu'il serait en son pouvoir; qu'il demanderait au Congrès, non-seule-

ment des terres pour fonder des colonies-modèles sous le patronage de la Société, mais encore des passages gratuits, remboursables à volonté et dans un temps très éloigné.

» Cependant la Société créée à Buenos-Ayres n'est pas suffisante ; il en faut une semblable à Paris, fonctionnant de concert avec la nôtre : c'est-à-dire qu'elle aurait pour mission de donner à celui qui voudrait partir des renseignements exacts, d'empêcher même de partir celui qui n'aurait aucune chance de réussite, de donner des conseils pratiques et de faire surveiller au Havre, à Bordeaux et à Marseille, les embarquements, afin d'éviter aux émigrants tous les abus dont ils sont victimes de la part de certains agents.

» Arrivés ici, les émigrants seront conseillés, dirigés, patronnés par nous ; — peu à peu cette Société, prenant de plus grandes proportions, arrivera à rendre de grands services, non-seulement aux émigrants de la République Argentine, mais à la France ; — elle pourra d'abord s'occuper de cette importante question pour le commerce : faciliter l'écoulement des produits français à la Plata.

» Il est pénible de voir comment ici les produits français, pourtant si appréciés, se laissent remplacer par les produits allemands, italiens et anglais. »

---

## LES VOLCANS

---

**Volcans éteints de la France centrale. — Puy-de-Dôme.**

**— Chaîne des puy.**

L'Europe, qui est si pauvre en volcans en activité est, au contraire très riche en volcans éteints.

Nous commencerons par ceux de la France et par le magnifique groupe des volcans éteints de l'Auvergne. A l'époque où ils étaient en activité, la plaine de la Limagne, qui sépare la chaîne des puy des montagnes du Forez, était un vaste lac, et c'est à la disparition de ce lac qu'on doit attribuer la cessation des phénomènes volcaniques, jadis si intenses en Auvergne.

La chaîne des puys s'étend du nord au sud, à l'ouest des villes de Riom et de Clermont-Ferrand, elle est constituée par un grand nombre de cônes volcaniques présentant chacun un cratère et une coulée de lave. Les plus remarquables de ces volcans sont le puy de Lonchadière, le puy de la Nugère, qui domine Volvic, les belles ruines du château de Fournol et la ville de Riom ; c'est le volcan qui a fourni les coulées de lave grise qu'on exploite pour les constructions de Riom et de Clermont-Ferrand. Ces villes doivent à ces matériaux un cachet tout particulier. Les laves de Volvic, fournies par le cratère de la Nugère, ont servi à l'achèvement de la magnifique cathédrale gothique de Clermont-Ferrand, dont on termine actuellement les beaux clochers. Puis viennent les puys de Jumes, de la Coquille, Chopine, des Gouttes, Chaumont, de Fraisse, du grand Sarcony, du petit Sarcony, de Goules.

Le puy de Pariou, qui domine la route nationale de Clermont-Ferrand à Pont-Gibaud et le polygone d'artillerie de la Fontaine du Berger, est le plus classique des volcans de l'Auvergne. Son beau cratère est admirablement conservé et a fourni une belle coulée de lave qui se dirige vers Clermont-Ferrand. Un peu à l'ouest du volcan de Pariou, se trouve un autre cône volcanique bien conservé, c'est le puy de la Côme, dont la coulée, qui se dirige vers Pont-Gibaud et la vallée de la Sioule, porte le nom de Grande-Cheyre et est la plus vaste de l'Auvergne. Au pied du Puy-de-Dôme se trouve le cratère bien conservé, nommé Nid de la Poule.

Le Puy-de-Dôme, qui domine de sa masse imposante toute la chaîne des puys et la fertile plaine de la Limagne, n'est pas un volcan proprement dit, c'est un dôme trachytique qui atteint 4,470 mètres d'élévation, et domine de 4,000 mètres le parvis de la belle cathédrale de Clermont-Ferrand ; il a été rendu célèbre dans les annales de la science par les expériences qu'y exécuta Perier, d'après les conseils de Pascal, pour constater l'abaissement de la colonne barométrique à mesure qu'on s'élève sur les montagnes.

M. Alluard, le savant professeur de physique de la Faculté des sciences de Clermont-Ferrand, a fondé au sommet du Puy-de-Dôme un bel observatoire météorologique, inauguré

avec éclat le 22 août 1876, en présence de plus de mille savants français et étrangers. J'ai eu le privilège d'assister à cette belle fête scientifique, d'entendre les discours prononcés à cette occasion par M. Jaussen et le savant colonel d'état-major Périer, de voir l'observatoire géodésique du colonel Périer. Les travaux de l'observatoire du Puy-de-Dôme ont fait découvrir les belles ruines d'un beau temple de Mercure, datant de la domination romaine ; cette belle montagne est un des meilleurs observatoires pour étudier le groupe si intéressant des volcans de la chaîne des puys qu'elle domine d'au moins 200 mètres. La vue du Puy-de Dôme est vraiment merveilleuse et a donné lieu au proverbe : « Si Dôme était sur Dôme, on verrait les portes de Rome ; » à l'est se montre la vaste plaine de la Limagne, arrosée par l'Allier, où apparaissent les villes de Riom, Montferrand, Clermont, Chamalières, Pont-du-Château, Maringues, Ennezat ; au-delà de cette plaine, la belle chaîne des montagnes du Forez, sur les flancs de laquelle se montre la ville de Fluers et dominée par le pic de Montoncel au nord ; les nombreux volcans de la chaîne des puys, à l'ouest la vallée de la Sioule, au sud le lac d'Aydat et le massif colossal des monts Dore, dominé par le gigantesque pic de Saucy, point culminant de la France centrale.

Henry COURTOIS,

Licencié ès-sciences, officier d'Académie, membre de la Société

---

**NOUVELLES VOLCANIQUES.** — Il y a un an environ, à la fin d'août 1883, un cri de terreur, un long gémissement est parti des Mers de l'Inde (Malaisie) et a parcouru le monde. Un terrible cataclysme venait de bouleverser le détroit de la Sonde et d'anéantir des populations entières ; des îles s'effondraient dans la mer, des terres nouvelles sortaient des flots, et de vastes plages étaient englouties. C'était la formidable éruption volcanique du Krakatoa, entre les îles de Sumatra et de Java.

De grandes corrélations semblaient exister entre le foyer de l'éruption et les nombreux et importants volcans des

terres voisines ; l'activité qui parut animer ces bouches formidables du feu intérieur inquiéta profondément les populations voisines. Puis, le calme ayant reparu après la grande secousse, les esprits se reposèrent et oublièrent leurs terreurs.

Mais voici que l'inquiétude reparait très vive dans ces contrées. Les journaux de Batavia annoncent, en effet, qu'il y a en ce moment, dans une grande partie des Indes néerlandaises, une augmentation d'activité volcanique qui fait naître partout les craintes les plus vives. Déjà deux petites îles, Steers et Calmeyer, formées il y a un an par l'éruption du Krakatoa, ont complètement disparu et le volcan Mérépi, montagne de 2,880 mètres située au centre de l'île de Java, a repris dernièrement et pendant une semaine, une activité de mauvais augure, d'autant que, depuis quelques mois, ce volcan inspire de sérieuses craintes par suite de la formation récente d'une montagne au centre de son cratère.

Verrons-nous encore la surface de cette partie du globe profondément bouleversée et de nouvelles victimes faites par quelque autre catastrophe volcanique ?

---

**Nouveaux membres titulaires (25<sup>e</sup> liste).**

**MM.**

**COURVEILLÉ** (l'abbé Louis), rue Bellegarde, 5.

**LAZERGES** (Pierre), chef de service aux chemins de fer de l'Etat.

**LEFRANC**, Ingénieur en chef des Ponts et chaussées de la Lozère, à Mende.

**LE FÈVRE** (Albert), Propriétaire, rue Deville, 5.

**MEYRIEUX**, Propriétaire de l'Hôtel de Paris, à Toulouse.

**MARSOULIES** (Du Pac de), Propriétaire, rue des Cousteliers, 51.

**PERIES**, Lieutenant-colonel du 129<sup>e</sup> territorial, rue Roquelaine, 25.

# SOCIÉTÉ DE GÉOGRAPHIE

## DE TOULOUSE

### LA NOUVELLE-CALÉDONIE

MONOGRAPHIE PAR M. PAUL CORDRIL,

Membre de la Société de Géographie.

#### PRÉFACE

J'ai mis dans mon livre tout ce que je savais et ce que les autres m'ont appris; il ne me reste donc plus rien pour le commencement ou plutôt pour la fin; car la préface, ainsi nommée par antinomie, est, en général, le feuillet réservé pour le dernier coup de plume. C'est quelque chose comme l'ouverture d'un opéra, où le compositeur donne un avant-goût des motifs qu'il se propose de faire entendre. Une préface est une œuvre de séduction. L'auteur la met en vedette, au premier plan de son ouvrage, comme pour avertir le lecteur des surprises qu'il lui prépare. C'est un échantillon de son talent qu'il offre pour affriander; c'est une sorte de plat du jour destiné à faire naître ou à réveiller l'appétit. Enfin, c'est le morceau sucré, orné, châtié, à l'aide duquel on espère faire avaler le livre tout entier. En pharmacie, cela s'appelle dorer la pilule; les poètes disent : border de miel la coupe amère.

A Dieu ne plaise que je suive un pareil exemple. Si j'écris une préface, c'est uniquement, croyez-le bien, pour obéir au précepte d'Horace qui veut qu'on précipite le lecteur en plein dans le sujet, *et in medias res auditorem rapit*. Mon sujet, c'est la Nouvelle-Calédonie, un des plus beaux bijoux de l'écrin océanien. Quatre perles de moindre dimension, serties dans des anneaux de corail, lui servent d'ornement et forment ses

dépendances : ce sont l'île des Pins et les Loyalty, dont les surfaces réunies dépassent de beaucoup celle de la Réunion. La superficie de la grande terre est à peu près de deux millions d'hectares, c'est-à-dire quarante fois l'étendue du département de la Seine.

« L'île entière, dit Henri Rivière, dont la plume élégante a la finesse et la fidélité d'un pinceau, l'île entière, à une distance plus ou moins rapprochée de ses bords, est entourée d'une ceinture de corail. Du côté de la haute mer ce récif est une muraille à pic de plusieurs centaines de mètres de profondeur. A sa face intérieure, il se relie en s'évasant par un arc concave à la croûte sous-marine de l'île et à l'île elle-même dont le sous-sol est partout de corail. Là le fond est moyen et l'ancre peut y descendre. Ainsi, tandis que la mer déferle du large sur le récif avec un bruit lourd en un ruban d'écume, il y a entre le récif et la côte une navigation intérieure en eau bleue et tranquille. Toutefois, des aiguilles y percent çà et là en écueils au ras de l'onde, où des îles y surgissent, parseillées à des corbeilles de verdure et frangées de sable fin. D'ailleurs, par intervalles, la ceinture de corail s'interrompt à ses coupures, ses passes accessibles, par lesquelles la vie de l'Océan pénètre dans ces lagunes et les anime de son flot rapide. Elles sont la mer avec ses caprices soudains et perfides, moins ses tempêtes. »

Ces passes ou coupures sont situées presque toujours en face de l'embouchure des rivières ; il semble que leurs eaux plus douces viennent faire brèche à la grande muraille madréporique et détruire invariablement les travaux des infatigables zoophytes qui la construisent.

Le sol de la Nouvelle-Calédonie est essentiellement montagneux ; d'une extrémité à l'autre ce ne sont que massifs rocheux jetés au hasard et dans le plus grand désordre. Les sommets en sont généralement nus et arides, mais les flancs nourrissent d'immenses et riches forêts. Sans se relier les uns aux autres, ces massifs projettent dans tous les sens d'énormes contreforts, dont les pentes encaissent des vallées plus ou moins profondes ou développent de larges plaines aux formes ondulées. Ces plaines, ces vallées, principalement le long des cours d'eau, sont couvertes d'un humus végétal, d'épaisseur variable, où se plaisent les plantations indigènes et les



cultures des colons. L'île est admirablement arrosée; mais, à part de rares exceptions, les cours d'eau sont torrentueux et leur parcours est de peu d'étendue. Les vallées étroites sont sur la côte Est, où les hautes montagnes viennent jusqu'à la mer; les plaines spacieuses s'étendent sur la côte Ouest, entre la mer et les premiers contreforts.

La région montagneuse renferme de nombreuses richesses minéralogiques; mais on s'accorde à dire qu'en général les mines sont plus riches que les mineurs. Sauf deux ou trois exceptions, je ne connais que des éleveurs de gros bétail et des commerçants qui se soient enrichis à la Nouvelle-Calédonie; le tour des planteurs de café viendra lorsque, grâce à l'émigration chinoise ou néo-hébridaise et les plants étant en plein rapport, ils auront un nombre de bras suffisant pour en cueillir les fruits et les vendre à un prix rémunérateur.

En dépit des marais couverts de palétuviers qui l'entourent, de place en place, le plus souvent à l'embouchure des rivières, le pays est très sain, peut-être à cause des vents alizés qui y règnent; peut-être à cause des niaoulis (*inclansæ viridiflora*) qui foisonnent dans l'île. Si grande est la salubrité du climat de la Nouvelle-Calédonie qu'il a été possible de dire que *l'on ne mourait pas* dans cette colonie. Il n'y a, du reste, ni bêtes fauves ni reptiles dangereux.

La Nouvelle-Calédonie, y compris les indigènes de l'île des Pins et de Loyalty, n'a pas plus de 50,000 habitants; soit, en chiffres ronds, 35,000 Canaques, 3,700 Européens libres, 7,600 transportés, 3,200 libérés, sans compter la troupe et la marine.

Nous possédons environ cent kilomètres de routes qui relient le chef-lieu à Bouloupari et à la Coulée, et dont cinquante sont praticables par tous les temps. Le reste peut se comparer à certaines rues de Nouméa que la pluie change fréquemment en bourbiers. Aussi, presque tous les transports se font par eau, quand la mer s'y prête: ce moyen fort coûteux n'est pas toujours sans danger. On parle de construire un chemin de fer. Je ne demande pas mieux que de croire à la réalisation, même prochaine, de ce projet; mais puisqu'on dispose de si puissantes ressources, pourquoi n'en emploierait-on pas une partie à construire la ville, notre unique ville, dont les chétives constructions pâlissent devant les bâtiments massifs de l'île Nou?

Ce n'est pas que Nouméa soit absolument inhabitable, malgré ses toits en tôle et ses maisons en zinc, espèces de crasse-roles d'invention récente où mitonnent des insolations; et la preuve, c'est que Nouméa est habité. On y voit un gouverneur qui gouverne, un évêque qui n'a pas d'église, des chefs d'administration membres du conseil privé et ministres, si l'on veut, de la guerre, de l'intérieur, de la justice et des affaires pénitentiaires; un conseil municipal qui fait de la politique tout comme un autre, et quatre journaux qui font dire à l'opinion publique tout ce qui passe par la cervelle de leurs rédacteurs.

On y voit beaucoup de forçats vêtus de toile ou de laine grise. C'est dans un choix de transportés triés parmi les meilleurs que fonctionnaires et colons prennent leurs domestiques; ce sont presque toujours d'excellents serviteurs. On les avait surnommés, en plaisantant, les « anges gardiens de la famille, » les « enfants de chœur » et le « cinquième régiment, » par allusion au corps de l'infanterie de marine qui n'en a que quatre. Officiellement, on les désigne sous le nom de « garçons de famille, » un euphémisme qui ne parvient pas à s'acclimater.

On y voit encore des soldats en épaulettes jaunes, des matelots qui se promènent, bras dessus bras dessous, avec des mouvements de roulis; des Canaques néo-hébridais : leur vêtement se compose d'une chemise de flanelle qu'ils portent, en guise de jaquette, sur leur pantalon, et des popinées qui fument la pipe et s'abritent sous des parasols tricolores. Peu ou point d'autochtones; ceux qui viennent en ville renoncent au costume national, qui consiste à n'en pas avoir.

Les Canaques néo-calédoniens vivent dans la « Brousse; » ils construisent leurs cases à l'ombre des cocotiers, se nourrissent de taros et d'ignames, obéissent quelquefois à leurs chefs ou aux missionnaires, dansent des « Pilou-Pilou, » et, dans quelques tribus, se battent et se mangent entre eux, en vertu de ce principe que le corps d'un ennemi mort sent toujours bon, à moins que ce ne soit pour introduire un peu de variété dans le menu de leurs repas. Le visage est rarement beau; mais le corps, vigoureux et souple, a des formes parfaites. Au moral, ce sont des âmes hypocrites, superstitieuses et sans frein. Beaucoup d'entre eux meurent lépreux ou phthiques.

La « Brousse » c'est tout ce qui n'est pas la ville, le village la maison : c'est le bois, la vallée, la montagne et la plaine ; pris dans un autre sens, le mot brousse s'applique à tout ce qui gravite autour de la civilisation. Comme elle est belle et séduisante la vie des colons dans la brousse, quand on la compare à l'existence monotone et décolorée des habitants de Nouméa ! A la ville, on étouffe, on languit ; dans la brousse, on agit, on respire. Ici, le calme des lointains horizons et des solitudes profondes, la solidarité avec l'indépendance, un juste milieu entre deux attraites également irrésistibles : la civilisation qui se souvient et la sauvagerie qui tente ; là, les cancans et la routine, les préjugés et la tyrannie des affaires, les rivalités mesquines et les coteries, un remuement continu d'ambitions déçues et de jalousies en détresse. La brousse sourit à tous les caprices, se prête à toutes les fantaisies : M. Hanelhar vit en châtelain à Canala, M. Noblot en riche fermier, M. Brun en millionnaire à Port-Laguerre, M. Girard à Houailou en homme du monde et négociant aisé, M. Bouscarel à Païta en ami de la sagesse, M. Alric en homme des bois à la Baie du Sud, M. Gaertner en squatter à Ouaméni, M. Henry à Oubatche en patriarche, M. Hoff à Nakutakein en colon, M. Boutan à Mondhoué en Athénien, M. Monner mena six mois aux Cherterfield la vie de Robinson, etc., sans parler de ceux qui vivent en Canaques et ne sont pas les moins heureux.

C'est aussi dans la brousse, sous le dôme mouvant des cocotiers et l'épais rideau des lianes, à l'ombre fleurie et parfumée des flamboyants et des orangers, que l'Européen rencontre la jeune fille des tribus et lui parle d'amour au bruit charmant des cascates, dans cette langue universelle que savent tous les cœurs de vingt ans. La femme noire aime le blanc, consent à partager sa case et lui donne des enfants, des enfants robustes et bien portants qu'elle élève avec une tendresse mêlée de respect. Devenue mère, la popinée adopte les usages et la langue du blanc, apprête ses aliments, tient sa maison et lui rend des services d'épouse. Ces unions, que la nature encourage et que notre civilisation ne repousse pas, préparent l'avenir de la colonie mieux que ne le font les mariages que contractent entre eux les hommes et les femmes de la population pénale. Pourquoi faut-il que, parfois abu-

sés par des amants d'un mois ou d'une semaine, les popinées, abandonnées sans ressources, en soient réduites à se réfugier dans la tribu natale pour y partager, avec leurs petits métis, la plus triste des conditions? Quelques-unes consentent à venir habiter la ville, mais trop souvent les excès et l'inconduite tarissent en elles les sources de la fécondité.

On a comparé la Nouvelle-Calédonie à un vaisseau à trois ponts commandé au sifflet du contre-maitre. Les colons, a-t-on dit, y sont traités en pékins qui gênent la manœuvre des « ouvriers de la transportation. » D'autres l'ont assimilée à un bagne. Notre colonie ne mérite ni cet excès d'honneur ni cette indignité; bonne personne au fond, elle est, parfois, récalcitrante, n'a pas l'obéissance facile et n'est pas commode à gouverner. D'ailleurs les comparaisons sont rarement exactes, elles penchent trop d'un côté : *Omnis comparatio claudicat*.

On a dit encore : La Nouvelle-Calédonie est silencieuse, il n'y a pas d'oiseaux dans l'air. Ce sont pourtant des oiseaux qui font dans nos jardins un si gentil tapage, et j'ai dans ma volière une trentaine de ces charmants captifs.

L'auteur du *Dictionnaire géographique de la France* s'obstine à appeler Nouméa Port-de-France, et envoie les navires échouer au Havre-de-Balade, qu'on ne fréquente plus depuis M. Tardy de Montravel. Qu'il se rassure, pas un ne s'y risque; tous se dirigent vers le port de Nouméa, admirablement défendu et complètement abrité.

N'avait-on pas songé, enfin, à faire des îles Loyalty un lieu de relégation pour les récidivistes? On ne devait pas y en envoyer moins de trente mille; et, déjà, l'arrivée des premiers convois nous était annoncée. Il a été facile au gouvernement local de corriger cette hérésie géographique et administrative, et de démontrer que l'archipel des Loyalty ne se prêtait nullement à la destination à laquelle on voulait l'affecter. Ces îles, en effet, sont formées de corail qui se projette en pyramides très inégales, comme hauteur et comme volume. Entre ces pyramides, il y a des fissures profondes remplies d'un humus assez fertile, et c'est là que les indigènes préparent leurs cultures. Au-dessus de ce territoire s'élève un plateau défendu, sur presque tout son parcours, par des falaises à pic et formant une vaste plaine aussi aride que le champ de la

faim dont parle Ovide en ses *Métamorphoses*. C'est à grand peine et au prix de mille soins que les naturels, très nombreux, parviennent à faire rendre à ce sol caverneux la quantité d'ignames, de taroz et de cannes à sucre nécessaire à leur subsistance : toute autre culture y est impossible, ces îles n'étant arrosées par aucun cours d'eau. Donc, les récidivistes ne pouvant y trouver qu'un lieu d'internement, dans un espace très limité et impropre à l'exercice de tout travail et de toute industrie, ce serait folie de les y envoyer.

Nous les accueillerions, cependant, volontiers, malgré les protestations peu sincères et les appréhensions chimériques de nos voisins d'Australie, si l'on voulait nous annexer les Nouvelles-Hébrides, parce que, dans ces îles, nous trouverions les ressources et l'espace dont nous manquons chez nous. C'est aussi vers ces terres fécondes que nous dirigerions les libérés de la transportation, astreints à la résidence obligatoire à l'expiration de leur peine et qui, jetés dans la circulation, sans foyer, sans moyen d'existence, parfois sans travail, sont trop souvent enclins à redemander à la prison et au bagne un peu de sécurité et de bien-être, en échange de cette liberté précaire qui leur coûte trop à garder.

Ces questions, que je me contente d'indiquer ici, intéressent au plus haut point la Nouvelle-Calédonie. Elles ont fait l'objet de nombreux rapports officiels sérieusement étudiés, et la presse locale les a discutées avec talent. Maintenant, la parole est à notre délégué au conseil supérieur des colonies, jusqu'à ce que notre organisation politique soit complétée par une représentation plus directe et la création d'un conseil général.

J'ai lu à peu près tout ce qui a été imprimé sur la Nouvelle-Calédonie, depuis les voyages de Cook, d'Entrecasteaux et Dumont-Durville et les lettres de missionnaires, jusqu'aux documents officiels publiés dans la colonie et aux livres édités en France et à l'étranger, y compris l'énorme compilation de M. Ch. Lemire, qui ne contient pas moins de quatre cents pages de renseignements. Toutes ces lectures m'ont été fort utiles ; mais j'ai surtout puisé dans les souvenirs des anciens habitants et des Canaques eux-mêmes ; autant que je l'ai pu, j'ai voulu voir de mes yeux et entendre de mes oreilles. Ce sont surtout des témoins que j'ai recherchés, et mon travail

ressemble à une enquête. Je remercie les personnes qui ont bien voulu s'y intéresser et m'aider de leur expérience : leurs noms viendront naturellement se placer au bas des pages qu'elles ont inspirées. Qu'elles me permettent, en attendant, de leur faire hommage de ce livre dont elles peuvent revendiquer la meilleure part.

La reconnaissance publique a consacré les noms de quelques hommes remarquables par les services qu'ils ont rendus au pays; ces noms appartiennent à l'histoire de la Nouvelle-Calédonie. Citons M<sup>r</sup> Douarre, évêque d'Amata, qui hâta de tous ses efforts l'heure de l'occupation française; le capitaine Paddon, qui fut la providence des premiers colons; M. le gouverneur de Pritzhuër, qui a répandu dans la ville de Nouméa l'eau qu'elle ne recevait, avant lui, que du ciel; M. le gouverneur Olry, qui dompta l'insurrection canaque et couvrit de bienfaits les ruinés des derniers cyclones; le R. P. Montrouzier, qui mit au service de la science les loisirs de son apostolat; M. le commandant Chambeyron, dont les utiles découvertes ont enrichi la carte hydrographique de la Nouvelle-Calédonie; M. Dézarnauls, homme de conseil et d'action, dont la parole éloquente et persuasive retentit, depuis plus de vingt ans, pour la justice et pour la liberté; M. Higginson, le plus populaire, le plus entreprenant et le meilleur des hommes. En inscrivant leurs noms en tête de cet ouvrage, j'ai cru que je lui porterais bonheur.

Et maintenant, je conseille à ceux qui ne veulent prendre de la Nouvelle-Calédonie qu'une connaissance vague et superficielle de ne pas pousser plus loin. C'est à eux que je pensais, en esquissant ce préambule. Au fait, quel nom imposerai-je à cet intéressant hors-d'œuvre. Avis au lecteur est un peu sec; *Nota bene* s'emploie pour fixer l'attention sur un point; Avant-propos est gros de confidences; Introduction fait bien au début d'un poème : l'auteur raconte en prose ce qu'il ne peut pas mettre en vers. Mon Dieu! le nom ne fait rien à la chose; je croyais faire une préface et j'ai écrit un *post-scriptum*.

PAUL CORDEIL.

---

## Nos Pyrénées.

### La Vignemale et la villa Russell.

Par M. WALLON,

Géographe, membre de la Société de Géographie.

Le dimanche 3 août, nous arrivions de bonne heure à Gavarrie où nous eûmes la grande joie de trouver, à la fois, notre sympathique et vaillant collègue M. le comte Russell et M. Bordères, le botaniste bien connu. Quel plaisir de nous retrouver réunis dans l'excellent hôtel de M. Vergès-Bellou, autour d'une table fort bien servie. Nous ne nous serions guère douté que nous étions à 1,347 mètres au-dessus du niveau de la mer, tant étaient délicats et soignés les mets qui nous étaient offerts.

Pendant notre repas, la conversation roula naturellement sur le Vignemale et l'abri creusé dans le rocher, sous la direction et aux frais du comte Russell. Lourde et moi ne connaissions pas encore cette villa aérienne et nous communiquâmes à notre collègue le projet que nous avions formé de la visiter le lendemain. De son côté, M. Russell promit de venir nous y rejoindre le surlendemain.

Le lundi 4, nous quittions à 4 h. 30 avec les guides Brioules et Poques. Inutile de décrire une fois de plus la longue et charmante vallée d'Ossoue que nous trouvons encore plus ravissante à cette heure matinale et par un temps délicieux et d'une pureté parfaite.

Un arrêt de quelques minutes au Pla-de-Saussé est consacré à prendre des photographies du Vignemale qui parait dans son ensemble majestueux, encadré entre les crêtes sévères du Montferrat à l'ouest et les croupes du Pouy-Mourou à l'est.

A 8 heures, nous sommes au fond des oulettes, au pied du premier pont de neiges (1,828<sup>m</sup>), où nous trouvons trois ouvriers qui montaient à la villa pour compléter son instal-

lation. Ces ouvriers, instruits de notre projet, nous attendaient là. Nous nous arrêtons pour déjeuner ensemble et puis toute la caravane se remet en route.

A 9 heures 15, nous traversons le second pont de neiges, celui qui est porté sur la carte de l'état-major, — 2,075<sup>m</sup> à peu près au centre.

Au delà du pont de neiges, la montée devient très raide. Il faut grimper sur l'un des contreforts du Montferrat dont les escarpements en corniches dominant souvent de très haut la rive droite du torrent. Lorsqu'on a atteint la croupe de cette crête, le spectacle devient sublime. Les moraines et la base du grand glacier apparaissent en entier, et au-dessus le mur terminal de glace d'un vert transparent se développe sur plus d'un demi-kilomètre, du sud au nord, semblable à des fortifications en ruines. Cette muraille glacée, dont la hauteur varie de 10 à 20 mètres, est taillée par des crevasses et des séracs qui forment une ligne de pyramides, de cylindres, de prismes, etc., dont les faces étincellent sous les feux d'un soleil ardent.

A 11 h. 40, nous sommes au pied de ces créneaux de glace. Nous avons quelque peine à nous arracher à la contemplation de ces curieux phénomènes glaciaires, mais nous partageons l'avis de nos guides qui ne trouvent pas prudent de rester trop longtemps là-dessous. Alors nous nous rapprochons davantage du Montferrat dont la cime commence à paraître à l'Ouest-Sud-Ouest, au-dessus des champs de neiges. La pente devient de plus en plus raide et en certains endroits il faut pratiquer avec le piolet des empreintes dans la glace vive. Ces passages sont désagréables et exigent de la prudence, mais une fois qu'on les a franchis on atteint la grande plaine de Névé où la marche devient un amusement. Il faut cependant faire attention aux crevasses qui sur quelques points s'entrecroisent d'une façon très irrégulière. Il est alors prudent de faire usage de la corde, à moins que l'on ne soit accompagné, comme c'était le cas pour nous, de guides parcourant fréquemment ce glacier et en connaissant tous les détails.

Lorsqu'on est arrivé vers le centre du glacier, le tableau est des plus grandioses et absolument polaire. Cette immense nappe de neige, en forme de berceau, se relève par degrés



et en replis gracieux, au sud, vers la crête de Montferrat, et au nord, vers les pitons septentrionaux entre lesquels elle déborde par les fentes des murailles. Des bords du lac de Gaube on aperçoit très distinctement l'un de ces bastions de glace, à l'est de la Pique-Longue.

Ce glacier, en tenant compte de sa pente, mesure environ quatre kilomètres de long sur un de large, ce qui donne une superficie approximative de quatre mille hectares. Ce développement est assurément fort respectable pour les Pyrénées ; mais c'est surtout l'aspect de l'entourage qui imprime à cet immense champ de neige un cachet particulier. Les crêtes qui l'enserrent forment un ovale allongé par des pitons jalonnés ressemblant à des flots émergeant d'une mer polaire. Et pour compléter l'illusion, les sillons striés du névé ont, en certains endroits, l'aspect des flots subitement glacés.

Voici dans quel ordre ces pitons se présentent au spectateur que nous supposons placé à peu près au milieu du glacier.

1. Au sud, c'est le Montferrat, altitude 3,223 mètres ;
2. Au sud-ouest, la pointe que j'appelle centrale, 3,220 mètres.
3. A l'ouest, le pic de Cerbillonnas, 3,248 mètres ;
4. A l'ouest-nord-ouest, le pic du Clot de la Hount, 2,288 mètres ;

Entre le pic de Cerbillonnas et celui du Clot de la Hount s'ouvre le col de Cerbillonnas (3,203 mètres) ; c'est par là que l'on débouche sur le glacier lorsque l'ascension se fait par les oulettes de Gaube et la brèche au sud du col des Mulets ;

6. Au nord-ouest, la Pique longue, 3,298 mètres.

Telle est la série des cimes de la ligne frontière.

Les murailles septentrionales, toutes françaises, sont dominées par des pitons à l'aspect plus sauvage et séparés par des coupures profondes du bord desquelles ceux qui ne sont pas sujets au vertige peuvent contempler des pics de plus de mille mètres sur les oulettes de Gaube.

Je classe ces pitons dans l'ordre suivant, en partant de la Pique-Longue :

1. Le Piton carré (3,200 mètres), séparé de la Pique-Longue par la grande brèche de Gaube ;
2. La cime du milieu, 3,295 mètres ;

### 3. Le petit Vignemale, 3,160 mètres

A 2 heures 45, nous étions à la villa Russell, où nous déposâmes nos bagages avant de monter à la Pique-Longue.

La villa (1,201 mètres) est creusée à la cime du glacier, près du col de Cerbillonnas, et à peu près au même niveau, au pied de la muraille du pic du Clot de la Hount. C'est dans la roche secondaire et de transition qu'il a fallu faire la percée à l'aide de la mine

Cet abri, ainsi que l'indique son altitude, est un des refuges les plus élevés de l'Europe et je le crois un des plus confortables. Il est assez vaste pour que dix personnes puissent y coucher à l'aise sur un lit d'herbes sèches. Son entrée est préservée par une porte en fer à guichet et il est muni d'un poêle donné par M. Henri Vergez-Bellou, le sympathique maître d'hôtel de Gavarnie. Des crochets en fer sont scellés aux parois du rocher en guise de porte-manteau. Comme on le voit, tout a été prévu. Pendant la nuit que j'y ai passé, j'ai pu constater que le sol est actuellement très sec, et quoique le poêle n'ait été allumé que pour faire la soupe, la température moyenne s'y est maintenue à 40° centigrades au-dessus de zéro, lorsque, à l'extérieur, à cinq heures du matin, le thermomètre ne marquait que 3° et que les cimes voisines portaient les traces de la gelée de la nuit.

C'est donc un important service que le comte Russell a rendu aux explorateurs de cette curieuse région. Il sera maintenant permis à ceux qui voudront en étudier les merveilleux détails, de trouver à ces hauteurs un confortable abri en temps d'orage et pour la nuit. La question d'habitat à une pareille altitude, on le sait, a toujours été considérée comme un sérieux souci; et la voilà maintenant très convenablement résolue pour le Vignemale. Aussi je ne doute pas que la masse des excursionnistes ne se joigne à moi pour adresser leur témoignage de gratitude à M. le comte Russell, qui n'est parvenu à rendre sa villa définitivement habitable qu'après beaucoup de tribulations et de dépenses.

Du reste le soir même, à notre fort agréable surprise, nous eûmes, Lourde et moi, la satisfaction de pouvoir communiquer nos impressions à notre collègue Russell que nous vîmes inopinément paraître avec ses deux porteurs, à l'entrée de la nuit, sur la croupe du glacier. Nous ne l'attendions que

le lendemain, aussi notre joie fut aussi grande qu'inattendue.

On comprend aisément les charmes que cette soirée dut avoir pour nous, sans parler des magnificences d'un coucher de soleil dont les derniers reflets incendiaient toutes les cimes.

Pendant la nuit, un beau clair de lune imprimait au vaste champ de neige que nous avions sous les yeux toutes les apparences d'un tableau polaire.

Au lever du soleil, nouveau décor... Mais ces merveilleuses scènes de la nature ont été si souvent décrites que les raconter de nouveau pourrait paraître une redite inutile. Toutefois, lorsque l'on en est témoin, on ne les oublie pas de longtemps.

La matinée du mardi fut encore consacrée au travail, et ce ne fut qu'à regret que nous quittâmes ensuite, dans sa villa, notre affectueux collègue et ami.

Au retour, pendant que nous nous reposions au pied des murailles que j'ai déjà décrites, un craquement violent se fit entendre, et soudain nous assistâmes à une dégringolade de blocs verdâtres de toutes dimensions qui roulaient avec un bruit effrayant vers la moraine terminale. Je n'avais été témoin d'un semblable cataclysme qu'une autre fois, sur la mer de glace du Mont-Perdu. Heureusement nous étions en dehors de la ligne de chute, près de l'arête de Montferrat, et nous pûmes, sans aucun danger, suivre toutes les péripéties de cette imposante scène glaciaire. Néanmoins nos guides, Brioule et Poques, avec la prudence qui les caractérise, insistèrent pour nous faire quitter tout à fait le glacier. Ils avaient peut-être raison, mais nous aurions bien voulu voir se prolonger cette manifestation du mouvement du glacier.

En somme, nous étions ravis de notre excursion au Vignemale, et sans l'orage que nous eûmes à subir presque au moment d'arriver à Gavarnie, le plaisir eût été complet.

WALLON.

---

---

### Les Congrès nationaux de Géographie.

La Société de Géographie d'Oran avait été, sur sa demande, choisie par le VI<sup>e</sup> Congrès des Sociétés françaises, siégeant à Douai, pour recevoir et organiser en 1885 la VIII<sup>e</sup> session. La Société d'Oran avait déjà établi sur de larges bases la réception qu'elle comptait faire à ses sœurs de France dans cette Algérie si pleine de poésie, d'attraction et d'inconnu pour beaucoup; mais, atteinte par le choléra, qui fait tant de victimes autour d'elle et commande la sollicitude exclusive de tous, la Société d'Oran a dû, dans ce cas de force majeure, décliner l'honneur de recevoir le Congrès au mois de mai, et demander que cette réception soit reportée en 1887 ou 1888, l'année 1886 étant affectée à Nantes.

Quant à présent, l'époque et le lieu de réunion du VIII<sup>e</sup> Congrès restent encore à déterminer et les Sociétés françaises, sur l'initiative de celle de Douai, sont entrées en correspondance pour s'entendre à ce sujet.

---

Le monde géographique italien avait suivi la voie ouverte par d'autres nations, notamment la nôtre, et avait décidé la réunion de Congrès nationaux de géographie.

Le premier Congrès national italien devait se réunir cette année à Turin. Mais les conditions douloureuses dans lesquelles se trouvent, au point de vue de la santé publique, nos voisins de la Péninsule italique, ont contraint le comité exécutif du I<sup>er</sup> Congrès à remettre à l'année 1885 la réunion dudit Congrès.

---

---

MINISTÈRE DE LA MARINE ET DES COLONIES

---

Paris, le 3 septembre 1884.

*Le Sous-Secrétaire d'État de la Marine et des Colonies à  
Messieurs les Présidents des Chambres de Commerce,  
des Chambres consultatives des Arts et Manufactures et  
des Chambres syndicales.*

MONSIEUR LE PRÉSIDENT,

Dans une première communication, en date du 29 avril 1884, j'ai eu l'honneur de vous indiquer les douze articles qui figurent en tête de l'état des importations en Annam et au Tonkin.

Je me suis, depuis, préoccupé de recevoir de M. le Général, commandant en chef le corps expéditionnaire, les renseignements pratiques que réclament l'industrie nationale et le commerce exportateur. Je serai prochainement à même de donner satisfaction aux desiderata de nos industriels et de nos négociants. Je reviendrai, d'ailleurs, sur ce sujet à la fin de la présente circulaire.

Aujourd'hui, j'ai l'honneur de vous communiquer tout d'abord, parce qu'ils m'ont paru de nature à intéresser votre Chambre et le commerce de la circonscription, les principaux passages d'un rapport que M. le général Millot a envoyé au Département le 28 juin dernier sur le fonctionnement du service des douanes en 1883. Je reproduis textuellement ce rapport en supprimant quelques indications d'ordre purement administratif.

« La valeur totale des marchandises ayant fait mouvement dans le port d'Haï-Phong, s'élève à 8,879,842 fr., soit

4,495,429 taëls (1), parmi lesquels 512,032 taëls 25 au compte des importations, 629,284 taëls 44 pour les exportations et 53,812 taëls 84 par cabotage.

» Il est avéré que ces sommes sont loin de représenter la valeur totale des marchandises, à cause de l'habitude prise d'accepter pour vraie la déclaration des intéressés, sans vérification aucune.

» Les produits les plus importés sont : les cotons filés et les cotonnades d'origine anglaise, les médecines chinoises, tous les articles généralement de provenance chinoise.

» Les deux tiers des importations nous viennent de la Chine; la Cochinchine française envoie des liquides, des articles de mercerie, de quincaillerie, et généralement tous les objets ou produits destinés à l'usage des Européens.

» Parmi les marchandises exportées, on doit citer le minéral d'étain du Yunnan, la soie grège, qui constitue l'un des principaux articles d'exportation du Tonkin et dont la plus grande partie se dirige vers la Cochinchine française; les médecines recueillies dans le pays et recherchées par les Chinois; le cunao ou faux gambier employé pour la teinture; l'huile à laquer destinée à la Chine et au Japon et les tissus de soie.

» Il est entré dans le port de Haï-Phong, pendant l'année 1883, 203 navires donnant un tonnage de 67,444 tonneaux; 493 navires représentant 66,233 tonneaux sont sortis du port. Leurs chargements ont supporté ou auraient dû supporter, à l'entrée comme à la sortie, les taxes fixées par les traités de 1874, c'est-à-dire 5 p. 100 *ad valorem*, à l'exception du paddy, du riz et du sel, imposés à 10 p. 100, et des marchandises de ou pour Saïgon qui ne doivent que la demi-taxe.

» Le bureau des douanes établi à Hanoï n'est à vrai dire qu'un bureau de transit, puisqu'il n'existe pas de douanes intérieures au Tonkin. Ses principales opérations touchent aux produits exportés. Grande agglomération industrielle et commerciale, centre d'une population nombreuse et l'un des principaux marchés de l'Indo-Chine, Hanoï voit affluer dans

(1) La valeur du taël a été calculée par le général Milot à raison de 7 fr. 43 c.

ses magasins la majeure partie des produits destinés à l'exportation : apportés en vrac, ils y sont triés, classés et emballés. Les opérations effectuées sur cette place, pendant l'année 1883, se décomposent comme ci-après :

» Exportation. . . . .	326,760 taëls 28
» Transit du ou pour le Yunnan. .	168,026 — 49
» Total. . . . .	534,787 taëls 47

soit, en francs : 4,040,903 fr. 77.

» Il est à noter que le commerce avec le Yunnan a été complètement arrêté pendant les sept derniers mois de l'année, à cause des hostilités ouvertes entre le corps d'occupation et les « Drapeaux noirs, » qui ont occupé Son-Tay jusqu'à la fin du mois de décembre et interceptent encore la voie du Fleuve-Rouge. On constate, d'ailleurs, que 124 jonques seulement sont descendues de Lao-Kai à Hanoi pendant l'année 1883, tandis qu'on en avait compté 296 en 1882, et que 400 jonques seulement ont remonté de Hanoi à Lao-Kai, au lieu de 338 en 1882; de là, une diminution des deux tiers dans les opérations commerciales.

» Les articles les plus exportés sont : les tissus de soie, le sucre, le cunao, l'huile à laquer, les médecines et la soie grège; 195,963 taëls 64 ont été expédiés à Saïgon. 170,797 taëls 37 à Hong-Kong, et il convient d'y ajouter 78,279 taëls 30 de minerais.

» Le service des douanes n'a été installé à Nam-Dinh que le 5 avril 1883, c'est à-dire sept jours après l'occupation de cette place. Nam-Dinh, ville de 25,000 âmes, est une place de commerce d'une réelle importance, située au centre de la province de ce nom, presque à égale distance des bouches de Thai-Binh, du Tra-Ly, des deux Ba-Lat et du Day; elle entretient de nombreuses relations avec la Chine, et le bureau de douanes, qui y a été établi, ne peut manquer de prendre une importance considérable à partir du moment où, la paix étant rétablie, les transactions seront faciles et sûres.

» Le port de Qui-Nhon n'a été occupé par les douanes françaises que pendant le premier semestre 1883. Le mouvement commercial de ce port a subi une évolution qu'il n'est pas sans intérêt d'indiquer ici. Autrefois, ses relations com-

merciales étaient bornées à la Chine; sept ou huit maisons cantonnaises s'y transportaient, à l'époque de la mousson du nord-est, personnel, matériel et marchandises, consistant en porcelaines, thés, papiers et divers produits à bon marché. Dès leur arrivée, et à peine installées à terre, elles répandaient leurs nombreux agents dans les marchés de Binh-Dinh et jusque dans les régions montagneuses, chacun emportant une pacotille qu'il échangeait contre des produits indigènes, livrables après la récolte, c'est-à-dire en avril, mai ou juin. Une fois réunis, ces produits étaient dirigés sur le port, et la mousson du sud-ouest emportait vers la Chine marchandises, agents et matériel.

» Cet état de choses durait sans doute depuis bien des siècles, quand l'établissement d'un service régulier de bateaux à vapeur le long de la côte d'Annam, de Saïgon à Haï-Phong, vint lui porter un coup mortel. Des maisons de commerce de Cholon établirent des agents à Qui-Nhon; les producteurs connurent alors la concurrence et virent s'élever la valeur de leurs produits, à tel point que le petit groupe de trafiquants d'autrefois dut renoncer à son monopole.

» La valeur des produits importés a été estimée à 4 millions 469,977 fr. 81, parmi lesquels il faut compter au profit de l'Angleterre 1,499,388 fr. 40 en fils de coton, et 420 mille 241 fr. 63 en cotonnades. Ainsi donc, nos cotons égrenés sortent du Tonkin pour y revenir ensuite sous forme de cotonnades. Il est à désirer que notre situation future permette à nos nationaux de monter, sur les lieux de production, des établissements où la matière première pourra être manufacturée.

» Les lainages ne sont comptés que pour 36,890 fr. 02.

» La valeur des médecines importées s'est élevée à 306 mille 070 fr. 97. Cette somme est évidemment très inférieure à la réalité : il est difficile à nos agents de se faire une idée, même approximative, du prix réel de ces drogues étrangères et souvent étranges, et les importateurs chinois, qui n'ignorent point cette difficulté, en profitent pour abaisser abusivement leurs déclarations.

» Les soies tissées, importés en Chine, ne représentent que 30,460 fr. 85. De qualités très supérieures aux tissus indigènes, ces étoffes sont aussi d'un prix plus élevé et sont,



pour ce motif, à peu près réservées aux classes riches.

» Le tabac chinois figure pour 355,234 fr. 42. Très fin et préparé d'une façon toute spéciale, ce tabac, qui est consommé surtout par les Chinois, doit s'écouler vers les provinces du Nord : Lang-Son et Cao-Bang, Lao-Kai et le Yunnan.

» Le thé indigène fait une grande concurrence au même produit venu de la Chine; ce dernier peut être considéré comme un objet de luxe pour les Tonkinois, qui le réservent surtout pour les cadeaux aux mandarins. Il ne figure aux importations que pour 494,947 fr. 24.

» La plus grande partie des produits exportés a pris la route de Hong-Kong. Nous citerons parmi les principaux :

» La soie grège pour. . . . .	718,392 fr. 95
» L'étain pour . . . . .	596,915 05
» Les porcs vivants pour. . . . .	340,294 96
» Le coton égrené pour.. . . .	272,823 65
» Le sucre pour. . . . .	463,914 70
» L'huile à laquer pour. . . . .	133,885 28
» Le cunao pour. . . . .	432,201 37

» Le port de Saïgon ne compte dans nos exportations que pour des sommes minimes en incrustations de nacre, soit 9,456 fr. 80; mais il a pris sur nos marchés des tissus de soie pour une valeur de 702,042 fr. 42.

» Les riz du Tonkin sont très estimés sur le marché de Hong-Kong, où ils atteignent les prix des meilleures qualités siamoises, et je ne doute point que l'exportation des céréales ne s'élève à des chiffres considérables dès l'année prochaine.

» La soie grège doit évidemment fournir à l'exportation des valeurs considérables, à condition, toutefois, que des filateurs européens réussissent à enseigner aux indigènes l'art de mieux dévider le fil.

» Les produits de mines, limités aujourd'hui à l'étain du Yunnan, et qui ont régulièrement augmenté chaque année, sont aussi destinés à de grands développements, surtout si des compagnies sérieuses s'établissent sur les gisements houillers des provinces de Quang-Yen et de Hai-Dzuong et dans les districts miniers des provinces du Tuyen-Quang, Hung-Hoa, Son-Tay et My-Duc.

» Notons enfin l'huile de badiane du Haut-Tonkin et du Quang-Si, mais surtout le commerce du Yunnan, qui ne manquera pas de s'écouler abondamment par la voie naturelle et plus facile du Fleuve-Rouge, dès que nous aurons pu y établir la sécurité de la navigation. »

Les recettes de la douane se sont élevées en

1883 (1) à.. . . . .	592,542 fr.
Elles avaient été, en 1882, de. . . . .	781,500
— en 1881, de. . . . .	918,690
— en 1880, de. . . . .	825,677
(Les chiffres manquent pour 1878 et 1879). . . . .	»
Elles avaient été, en 1877, de. . . . .	1,092,892
— en 1876, de. . . . .	467,377

J'avais demandé à M. le général Millot de m'indiquer les noms des principales maisons de commerce françaises établies au Tonkin. Voici la teneur de la lettre qu'il m'a écrite à ce sujet le 4<sup>er</sup> juillet dernier :

« Les maisons de commerce d'une certaine importance, établies dans le Delta, sont les suivantes :

» 1<sup>o</sup> A *Hai-Phong*.

» M. Roque, armateur. — Commission, consignation, importation et exportation, vins et spiritueux.

» MM. Reynaud et Faure. — Usine à glace, droguerie, produits pharmaceutiques, matériaux de construction, consignation, commission, importation et exportation.

» A *Hanoi*.

» M. A. Lacaze. — Articles de gamelle, articles de Paris, vins et spiritueux, comestibles, machines à coudre, commission.

» M. du Crouzet, représentant de la maison Ogliastro et du Crouzet, de Saïgon, négociants en gros. — Commission, importation et exportation, soieries.

(Ces quatre maisons sont venues de Saïgon.)

(1) Les recettes, en juin 1884, ont été de 80,000 francs. (Lettre du général Millot, en date du 10 juillet suivant.)

» 2° *A Hâi-Phong.*

» M. Constantin, chargé de l'agence de la Compagnie des Messageries maritimes. — Consignation, commission, importation et exportation.

» M. Samuel. — Articles de gamelle, vins et spiritueux, comestibles, denrées coloniales.

» M. Guieu, représentant de la maison Guieu frères, de Shang-Haï. — Porcelaines de Chine et du Japon, vins et spiritueux, comestibles.

» MM. Boin, père et fils. — Vins et spiritueux.

» *A Hanôï.*

M. Bourgoin, représentant de la maison Bourgoin, Meiffre, rue du Temple, à Paris. — Commission, consignation, importation et exportation.

M. Kœnig, négociant en gros, vins et spiritueux. — Comestibles, quincaillerie, papeterie, cigares.

Enfin, certaines maisons chinoises ont une réelle importance commerciale, et la plupart des négociants de cette nation sont de véritables banquiers qui arrivent à un chiffre d'affaires considérable. Mais, jusqu'à présent, la situation ne nous a pas permis de recueillir tous les renseignements nécessaires sur ces négociants; j'espère être en mesure de vous adresser sous peu une liste complète des principales maisons chinoises établies au Tonkin et vous fournir toutes les indications qui pourraient être utiles.

Quant aux maisons de banque proprement dites, il n'en existe point dans le delta : MM. Roque, Raynaud et Faure, Kœnig et du Crouzet ont néanmoins un échange de fonds relativement important avec les principaux banquiers de Hong-Kong et de Saïgon, qu'ils représentent en quelque sorte ici : c'est donc par leur intermédiaire que les négociants de notre place peuvent effectuer leurs remises sur France, en passant soit par la Chine, soit par la Cochinchine »

Vous vous rappelez aussi, Monsieur le Président, que j'ai eu l'honneur de vous aviser, à la date précitée du 29 avril, que, sur la demande que je lui avais adressée le 23 mars, M. le général Millot devait nommer une commission spéciale qui serait chargée de former, pour l'Exposition permanente des colonies à Paris, une collection d'échantillons :

1° Des produits du Tonkin ;

2° Des produits manufacturés étrangers qui sont importés au Tonkin.

Cette commission a été instituée ; elle a immédiatement commencé ses travaux, et son premier envoi, comprenant trente-trois colis, est en route pour la France. Dès que lesdits colis seront parvenus à Paris, les produits qu'ils renferment seront classés à l'Exposition permanente, et je m'empresserai, par une lettre spéciale, de vous fournir sur l'envoi des indications détaillées.

D'un autre côté, l'administration des colonies est sollicitée par de nombreuses personnes, qui désirent se rendre au Tonkin, de leur fournir des renseignements sur l'industrie et le commerce de cette vaste région ; sur les moyens de s'y établir, soit pour y faire du négoce, soit pour y entreprendre des cultures.

Le département de la marine n'est pas en situation de donner aux intéressés les indications précises et souvent très minutieuses qui lui sont demandées. On conçoit, en effet, qu'alors que les opérations militaires ne sont point encore absolument terminées, que la période d'organisation est à peine ouverte, l'administration ne soit pas en mesure de fournir des renseignements, des statistiques qui n'ont jamais été réunis et que, en ce moment même, il n'est pas encore très facile de recueillir sur place.

Mais, comme un mouvement d'émigration très marqué se produit, et qu'il convient de l'encourager, le Ministre a décidé, sur ma demande, que des passages sur un transport de l'Etat, à destination du Tonkin, pourraient être accordés, à charge du remboursement préalable des frais de nourriture pendant la traversée (80 francs environ), aux personnes pour lesquelles le prix du voyage constituerait une trop lourde charge. Toutefois, le département engage, et c'est une recommandation à laquelle il vous prie instamment de vouloir bien vous associer, les émigrants à ne partir que s'ils ont un métier ou quelques ressources qui leur permettent d'attendre, au Tonkin, le moment où ils auront pu trouver des moyens d'existence. J'ai demandé à M. le général Millot d'organiser un *service de renseignements* où pourront s'adresser nos compatriotes dès leur arrivée dans le pays. Ce service aura,

entre autres obligations, à aider les nouveaux débarqués à trouver un logement provisoire. Il se mettra, bien entendu, à leur disposition pour leur donner toutes les indications susceptibles de faciliter leur établissement. Comme cette mesure est appelée à produire d'excellents effets et que je ne veux pas que les ordres du général Millot demeurent lettre morte au bout de quelque temps, j'ai prescrit de m'envoyer chaque mois, un rapport spécial sur le fonctionnement du *service de renseignements*.

Bien que, ainsi que je l'ai expliqué plus haut, il ne me soit pas possible de répondre à toutes les demandes d'informations qui me sont adressées, je puis, par les travaux publiés sur le Tonkin, et par les indications que m'ont fournies des fonctionnaires qui ont résidé dans ce pays, vous renseigner d'une manière générale sur l'industrie et le commerce de la région.

Il est un point qu'il convient tout d'abord de mettre en lumière : c'est que nos laboureurs, nos cultivateurs ne sauraient travailler de leurs mains dans les terres basses du delta. On sait, en effet, que les Européens ne peuvent cultiver le sol dans les régions intertropicales. Il leur faudrait acheter des terres aux Annamites et prendre, pour les exploiter, des indigènes. Ce ne serait que dans la partie nord du Tonkin qu'il leur serait possible de cultiver par eux-mêmes.

La principale culture du Tonkin est le riz. La production annuelle est évaluée à 30 ou 40 millions de piculs (le picul = 60 kilogr.). Comme la main-d'œuvre est abondante et ne trouve pas à s'employer, même à bas prix, tout ce riz est décortiqué au moyen de meules à bras primitives. L'établissement de décortiqueries à vapeur aurait un succès immédiat, un grand avenir. L'écorce même du grain constituerait le combustible à employer ; il y aurait de ce chef, une économie importante sur les frais d'exploitation.

Des usines à sucre pourraient être installées au Tonkin, ainsi que des raffineries. On donnerait ainsi un fret de retour aux navires. Presque tous les habitants consomment du sucre, et cependant on n'en importe point. Des personnes compétentes pensent que l'on pourrait en exporter beaucoup, si l'on améliorait la fabrication grossière des moulins indigènes. Quant à la culture, elle se développera d'elle-même.

La soie grège est produite en assez grande quantité, mais elle est mal filée, et une maison étrangère a créé une petite filature dont la situation est prospère. Il y a là une industrie qui pourrait s'établir dans presque tous les centres, et qui conviendrait surtout aux petits capitaux. On estime qu'il ne serait point aisé d'alimenter une grande filature, car il est difficile de traiter avec les familles indigènes qui produisent les cocons en petites quantités, et font des prix exorbitants lorsqu'on a besoin d'acheter en gros.

On peut aussi fabriquer des alcools de riz, d'abord pour la consommation intérieure qui est considérable, ensuite pour l'exportation. Divers produits peuvent être distillés pour la parfumerie, la droguerie, la teinturerie. Le cuano, teinture de couleur brune, très résistante, est un article d'exportation assez important; on le trouve, à l'état sauvage, dans la région montagneuse qui s'étend entre Hanoi et la frontière chinoise. Une essence, l'huile de badiane, ou anis étoilé, doit attirer l'attention. Elle est chère et peu de pays en produisent. L'arbre à badiane ne se trouve que dans quelques rares districts du Kouang-Si et du Yunnan, au Japon et aux îles Philippines.

D'autre part, si les communications par mer, au Tonkin, sont suffisamment assurées du côté de Hong-Kong et de la Chine, dans la direction de Saïgon, il n'en est pas tout à fait de même dans l'intérieur du Tonkin. Les premiers négociants établis dans le pays, Européens et Chinois, ont bien acheté quelques bateaux à vapeur qui transportent, entre Haï-Phong et Hanoi, des marchandises et des passagers. Mais ces petits vapeurs, achetés d'occasion, sont assez impropres à la navigation difficile des bras du Fleuve-Rouge, où le niveau de l'eau change continuellement; de plus, ils ne desservent que quelques places du delta. Or, il faudrait que tous les points de quelque importance fussent desservis par de bons steamers de rivière, construits de manière à pouvoir naviguer en toute saison. Pour assurer convenablement un service journalier ou semi-journalier dans le delta et l'archipel de Quang-Yen, hebdomadaire pour le haut du fleuve jusqu'à Lao-Kai, il faudrait probablement une flotte de douze à quinze vapeurs de divers modèles et dimensions, genre américain, construits comme ceux qui desservent les

affluents du Mississipi et du Missouri. Le capital nécessaire à la construction et à l'armement de cette flotte sera assez considérable ; mais la batellerie indigène n'existant pour ainsi dire pas, l'entreprise à créer pourrait compter sur des profits sérieux et immédiats. En dehors du fret à transporter, il y aura un grand mouvement de passagers. L'expérience faite en Chine et en Cochinchine montre que les indigènes voyagent beaucoup pour leurs affaires, quand ils peuvent le faire facilement et à peu de frais.

En dernier lieu, nous citerons l'exploitation des mines parmi les industries à entreprendre. Lorsque le mode de concession aura été réglementé, il y aura là pour l'émigration un débouché considérable. Le Tonkin a quelques mines d'or, des mines d'argent, de mercure et d'antimoine. Celles de cuivre sont nombreuses. Le Tonkin possède également des mines d'étain ainsi que de zinc. Le Japon, au siècle dernier, importait du Tonkin d'assez forts chargements de minerai de zinc pour la fabrication du laiton.

Le fer est également commun, et la province de Thainguyen renfermerait d'importants gisements de plomb.

L'arsenic, le salpêtre, l'alun, un succédané du pétrole, le kaolin se rencontrent aussi. Le marbre abonde : marbres noirs, gris, blancs ; *marbres à fleurs*. Le charbon est très abondant au Tonkin. Un ingénieur en chef des mines, M. Fuchs, a été, en 1884, chargé, par le département de la Marine, de la « mission d'explorer les gîtes de combustibles reconnus ou soupçonnés au Tonkin et dans certaines parties de l'Annam. » Il a étudié, en outre, quelques-uns des gîtes métallifères de l'Indo-Chine. Assisté de M. E. Saladin, ingénieur civil des mines, qui l'avait accompagné, il a consigné les observations qu'il a recueillies dans un mémoire, inséré aux *Annales des mines*, livraison de septembre-octobre 1882, et publié, sous forme de brochure, par Dunod, éditeur à Paris. Je ne puis que renvoyer au remarquable travail de M. l'ingénieur en chef Fuchs.

Le Tonkin considéré au point de vue industriel, il faut l'examiner en tant que marché de consommation. En premier lieu, il est facile de savoir ce qui conviendra à l'élément européen, qu'il soit militaire ou civil. C'est un point qu'il suffit d'indiquer. Quant à la population indigène, la simpli-

cité de ses mœurs et sa pauvreté actuelle, résultat d'une longue période d'oppression, ne permettent pas encore de penser que nous contribuerons à la loger ou à la nourrir. Reste le vêtement : c'est une branche de commerce qu'il importe surtout de se préparer à exploiter. On introduira, en vue de l'hiver, et pour la classe aisée, les draps, surtout des draps noirs ou bleu foncé, et cette importation tendra à se développer progressivement, en raison de la prospérité que ne manque point de produire une bonne administration. Aujourd'hui, presque tous les indigènes sont vêtus d'étoffes de coton, soit importées d'Angleterre, soit tissées dans le pays avec des fil  s anglais. Actuellement, l'importation des fil  s de coton représente une valeur beaucoup plus forte que celle des tissus. Mais nous avons la conviction que, grâce au régime douanier qui sera adopté pour l'Indo-Chine française, nos filateurs et nos tisseurs pourront lutter avantageusement sur ce point contre la concurrence anglaise. La consommation des tissus ou fil  s de coton ne s'élève, en ce moment, qu'à trois ou quatre millions de francs ; toutefois, il est sûr qu'elle va augmenter très rapidement, en proportion de l'aisance des indigènes, et qu'en peu d'années l'on arrivera au chiffre qui, dans ces contrées, représente la consommation normale minima, soit cinq francs par personne, chiffre qui augmentera promptement : le Tonkin nous prendrait donc, si nous parvenons à conquérir le marché, cinquante à soixante millions de fil  s ou tissus de coton.

La présence de nombreux Européens, militaires, fonctionnaires, négociants, émigrants, amènera l'importation des produits propres à l'habitation, qui se vendent couramment dans l'Extrême-Orient : serrurerie de bâtiment, verres à vitres, etc. De même, la quincaillerie commune, l'horlogerie à bon marché et, dans un même ordre d'idées, les chaussures diverses seront l'objet d'un trafic important.

Bientôt, monsieur le Président, j'aurai à vous fournir d'autres renseignements que l'on recueille sur place en ce moment même. Je vous disais, en effet, au début de cette circulaire, que je m'étais préoccupé de fournir à notre commerce et à notre industrie, sur l'Annam et le Tonkin, les renseignements d'ordre économique que nos nationaux réclament et qui leur sont indispensables. A cette fin, j'ai prescrit la



formation à Hanoï d'un *bureau d'informations commerciales* qui aurait, comme première tâche, le soin de réunir, pour le Département de la Marine et des Colonies, sur les cultures, sur les productions, sur l'industrie manufacturière, maritime et minière, sur le commerce d'importation et d'exportation, sur les moyens de communication de l'Annam, du Tonkin et et des provinces méridionales de la Chine, un ensemble de renseignements et de données statistiques qui missent, à son tour, le Département à même d'éclairer les industriels et les négociants de la Métropole. Mes instructions sont parvenues au général Millot, il m'en a avisé par télégraphe et j'espère commencer, à partir d'octobre, la communication aux Chambres de commerce, aux Chambres des arts et manufactures et aux Chambres syndicales, des travaux et des rapports qui me seront transmis, par chaque courrier, sur la situation économique de l'Annam et du Tonkin.

Du reste, je vous l'ai exposé dans ma circulaire du 29 avril 1884, je suis, monsieur le Président, à l'entière disposition des membres de la Chambre, comme des industriels ou des négociants de la région, pour demander aux autorités françaises, dans le Cambodge, la Cochinchine, l'Annam et le Tonkin, les renseignements de toute nature qu'au point de vue économique et commercial ils m'exprimeraient le désir de recevoir.

J'ai l'honneur de vous prier de vouloir bien m'accuser réception de la présente circulaire que je vous serai obligé de faire insérer, en tout ou en partie, dans les journaux de votre circonscription.

Recevez, monsieur le Président, les assurances de ma considération très distinguée.

Signé : FÉLIX FAURE.

---

### Sociétés de Géographie.

Un professeur de l'Université, membre de la Société de Géographie de Paris, M. J.-B. Paquier, a publié récemment, dans une revue spéciale, un travail fort instructif qu'il a fait tirer à part, sur les progrès accomplis en France depuis 1870

dans l'étude et l'enseignement de la géographie (1). Dans ce document important, l'auteur, avant de parler des résultats acquis depuis l'époque en question, jette un coup d'œil rétrospectif sur l'état des connaissances géographiques dans notre pays aux siècles précédents. Dans ce tableau, il montre que, du commencement du règne de Louis XIII à la Révolution, la France avait occupé la première place en Europe, tant par l'importance et le nombre de ses travaux géographiques que par l'éclat des grands noms qui s'y étaient illustrés. La succession des Flamands et des Hollandais, d'Ortelius et de Mercator notamment, la France l'avait recueillie et considérablement augmentée.

Quand s'ouvrit le xviii<sup>e</sup> siècle, la France ne resta pas étrangère au grand mouvement scientifique qui se produisait, pas plus qu'elle ne s'était désintéressée des longs voyages de découvertes accomplis aux siècles précédents. Elle arriva bientôt à diriger elle-même ce mouvement, d'abord avec Nicolas Sanson, d'Abbeville (1600-1665), géographe de Louis XIII, et avec les fils de ce Sanson, « auteurs de cartes beaucoup plus précises et même plus estimées que celle d'Ortelius, » puis avec la savante dynastie des Cassini, originaire d'Italie et naturalisée française en 1673. Cette dynastie nous conduit de l'administration de Colbert aux réformes de la Constituante, alors que Jacques-Dominique Cassini prit part dans cette assemblée à la division de la France en départements.

C'est Cassini de Thury (1714-1784) qui a commencé cette magnifique carte de France de 14 mètres de haut sur 11<sup>m</sup>,33 de large, et composée de 180 feuilles, que son fils devait achever, « œuvre grandiose et qui ne devait jamais être surpassée, ni comme science, ni comme exécution. » Dans le même temps, une autre dynastie de géographes poursuivait des études analogues et s'y faisait une notoriété, sinon aussi grande, du moins des plus honorables; c'étaient les Delisle, auxquels on peut rattacher Ph. Buache (1700-1773), gendre de Guillaume Delisle (1675-1726).

(1) *Etude et enseignement de la géographie en France. Progrès accomplis depuis 1870*, par J.-B. Paquier, docteur ès-lettres, professeur au lycée Saint-Louis. Extrait de la *Revue pédagogique*; Paris, Delagrave, 1886, in-8°)

Ce dernier, disciple de Jacques Cassini, avait commencé la publication d'un atlas où il se proposait de rectifier, en s'aidant des observations de voyageurs et d'astronomes, les erreurs de ses devanciers. Quant à Buache, son nom s'identifie avec un système « dont l'influence s'est fait sentir chez nous, dans l'enseignement de la géographie, à peu près jusqu'à nos jours : partant de l'idée vraie que le relief du sol détermine la pente des eaux et leur direction dans les différents bassins qui les reçoivent, il l'exagérait en voulant diviser la surface entière du globe en cavités ou bassins fluviaux et maritimes que devaient nécessairement délimiter les uns des autres de hautes crêtes montagneuses. »

M. Paquier ne mentionne que pour mémoire un auteur dont la *Géographie moderne* a été, pendant plus de cinquante ans, la seule suivie pour l'enseignement dans les collèges, à savoir : Nicolle de Lacroix (1704-1760). Mais, au-dessus de Delisle et à côté de Cassini, se place d'Anville, ou plus exactement Bourguignon d'Anville (1697-1782), qui semble résumer en lui toute la science de son temps. « Il n'a pas exécuté moins de 244 cartes ou plans avec 78 mémoires à l'appui, et son nom jouit de la plus haute autorité. »

Enfin, dans cette période si féconde, le dernier venu est Gosselin (1751-1830), auteur de savants travaux sur Ptolémée et sur Strabon « et qui marque comme la transition entre l'école essentiellement scientifique du XVIII<sup>e</sup> et l'école plutôt littéraire de la première moitié du XIX<sup>e</sup> siècle. »

La Géographie est donc une science d'origine essentiellement française. M. Paquier insiste, et avec raison, sur ce fait important : ayons donc, ajoute-t-il, « sans cesse présents à la mémoire les noms de ces premiers géographes, .. pénétrons-nous profondément de cette idée qu'ils ont été les véritables créateurs d'une science à peu près inconnue jusque-là. » C'est en s'inspirant de leurs travaux, et de leurs exemples, c'est en renouant la chaîne de ces traditions du passé, et non plus en imitant les étrangers nos voisins, que nous parviendrons, selon l'auteur, à reconquérir notre vieille réputation, à relever notre enseignement. « De tout temps nous avons su, dit-il, la géographie; nous l'avons même apprise aux autres, pourquoi ne la saurions-nous pas encore aussi bien qu'eux? »

Aucune nation n'a plus fait que la France pour relever et populariser chez elle l'étude de la géographie depuis la guerre franco-allemande. C'est là le témoignage que nous a rendu l'éditeur d'une publication étrangère très estimée : l'*Annuaire géographique* (*Geographisches Jahrbuch*) de Gotha. Mais, « avant cette époque, ajoute-t-il, la géographie s'y était, pour ainsi dire, complètement *endormie*, alors qu'au siècle précédent, sous l'énergique impulsion de mathématiciens et de savants de premier ordre, elle avait été en grand honneur. »

La géographie ne sommeillait point, comme le prétend l'écrivain étranger, mais une évolution considérable s'était produite chez nous. La façon d'entendre l'étude de cette science tendait de plus en plus à devenir une question d'érudition pure où la recherche des textes et des documents effaçait tout le reste. Tandis qu'en Allemagne cette transformation suivait, pour ainsi parler, son cours régulier, ne perdant jamais de vue son point de départ, c'est-à-dire la science géographique, et que là tous les efforts tendaient à assurer l'étude de cette science sur une base solide et irréprochable, en France on subordonnait la géographie à l'histoire, qui absorbait alors en grande partie l'attention du public, écrivains et lecteurs. Il est vrai qu'à cette date l'histoire racontait sa vie nationale, faisait revivre le passé et trouvait dans quelques-uns de ses interprètes des esprits de premier ordre.

Un savant écossais, géographe à ses heures, Pinkerton, avait dit : « La géographie, comme la chronologie, n'a pour but que *d'éclairer l'histoire*. » Il faut bien se pénétrer de cette vérité que, jusqu'à l'époque actuelle, ou du moins jusqu'en 1870, on a vécu en France sur cette idée-là. La *géographie historique* venait de prendre naissance et les programmes de notre enseignement lui faisaient dès l'origine une large place. La plupart des œuvres qui virent le jour dans cette période n'ont eu, d'après M. Paquier, d'autre but que de faire de la géographie « l'auxiliaire de l'histoire. »

Parmi ces œuvres, il faut citer en première ligne le *Précis de géographie universelle* de Malte-Brun, véritable monument élevé à la science géographique, dans lequel il y aurait aujourd'hui beaucoup à reprendre sans doute au point de vue

critique et sous le rapport de l'ordonnance des parties et des idées générales, mais qui, à cette époque, défait la comparaison avec n'importe quelle œuvre savante de l'Europe. Alexandre de Humboldt n'avait pas encore publié ses ouvrages les plus importants, et Ritter commençait seulement sa *Géographie comparée* (1817). Le premier volume du grand ouvrage de Malte-Brun parut en 1810; l'auteur mourut en 1827, au moment où il terminait la publication du septième; le huitième et dernier vit le jour en 1829, rédigé en grande partie sur les notes de l'auteur, par l'abbé Huot, son élève. M. Paquier place le *Précis de géographie universelle* à côté du chef-d'œuvre que Laplace venait d'écrire dans l'*Exposition du système du monde*. En parlant de Malte-Brun, l'auteur a passé sous silence les *Annales de voyages*, recueil fondé et dirigé par le savant géographe, et qui exerça une influence réelle sur la propagation des connaissances géographiques dans notre pays. Malte-Brun eut pour la rédaction de cette revue de zélés collaborateurs : l'un d'eux nous tient de trop près pour que nous n'en rappelions pas au moins le souvenir; il fut l'ami et le collaborateur assidu de Malte-Brun et contribua, notamment par des ouvrages à l'usage de la jeunesse, à répandre les connaissances géographiques.

Malte-Brun fils reprit plus tard l'œuvre de son père pour la compléter et la mettre au niveau des découvertes récentes. C'était le temps où Eugène Cortambert vouait à l'enseignement et à la vulgarisation de la géographie une vie laborieuse et souvent féconde. Contemporain de Conrad Malte-Brun, M. Vivien de Saint-Martin entreprenait « ces travaux multiples qu'il devait poursuivre jusqu'à nos jours avec la patience la plus soutenue et un talent hors ligne. » Nous ne parlons point ici de ses études de linguistique et d'érudition pure, mais de ses œuvres de longue haleine, consacrées exclusivement à la géographie, œuvres dont quelques-unes sont terminées et d'autres se poursuivent encore actuellement : telle est la publication du *Dictionnaire géographique*, œuvre considérable, qui sera l'honneur de la science française tout autant que du géographe, et qui figurera dignement à côté du *Dictionnaire de la langue française* de Littré. En même temps, M. Vivien de Saint-Martin rêvait de doter la France d'un *Atlas*, complément naturel de ses travaux et de ceux

de son maître et ami Malte-Brun. La maison Hachette a commencé depuis quelques années la publication de cette œuvre de premier ordre, dont quelques livraisons seulement ont paru, mais qui, lorsqu'elle sera terminée, pourra soutenir hardiment la comparaison avec l'atlas qui a été publié en Allemagne par Justus Perthes.

Cependant, nous ne manquions pas totalement de ce genre d'ouvrages. Nous en possédions même quelques-uns d'une valeur réelle et qui, au point de vue cartographique, méritent de ne pas être laissés dans l'oubli : tels sont, par exemple, les atlas de Delamarche, de Lapie, de Brué.

On avait alors de véritables artistes en gravure et des dessinateurs formés à une excellente école, celle de la *Carte de l'état-major*, que le dépôt de la guerre entreprenait à partir de 1825 et qui restera une des grandes œuvres du siècle. Quelques années auparavant, en 1821, s'était fondée à Paris la première Société de géographie qui existât encore, exemple qui fut suivi bien plus tard par d'autres pays, car la Société de Berlin ne date que de 1828 et celle de Londres de 1830. Vinrent ensuite les Sociétés géographiques de Saint-Petersbourg (1845), Leipzig (1861), Dresde (1863), etc.

On a dit que la Société de Paris aurait dû dès l'origine porter plus directement son attention du côté de l'enseignement géographique, insister auprès du pouvoir sur une organisation plus large, plus complète et plus efficace de cette partie de l'instruction ; qu'elle aurait dû mettre au concours, en y attachant un prix considérable, la rédaction d'un manuel d'études géographiques ; qu'à l'exemple de l'Académie française pour le *Dictionnaire de la langue française*, elle aurait dû organiser dans son sein la rédaction d'un dictionnaire géographique à la hauteur de la science, etc., etc. Mais on oublie combien, les premiers temps, les ressources de la Société étaient modiques, combien son influence était encore peu répandue, et que ce n'est qu'en 1870, après nos désastres et par suite de l'expérience que cette terrible leçon a laissée dans les esprits, que ce n'est guère, disons-nous, qu'à partir de cette date que la Société a pris un essor qui lui permettra de remplir toute sa mission.

Au lieu de reprocher quelque chose à ces devanciers, ne doit-on pas, au contraire, leur savoir gré de n'avoir pas tout-

à fait désespéré, d'avoir travaillé quand même « et réussi, comme dit M. Paquier, à ne pas laisser se rompre complètement le lien de la tradition. » A cette époque, bien peu de personnes s'occupaient, se préoccupaient de l'étude de la géographie et « c'était à grand'peine que les fidèles parvenaient à la faire accepter, mais à dose infinitésimale et sous le couvert de l'histoire, qui, tenant, elle, toute la place, consentait à l'abriter de son ombre. » L'enseignement de la géographie avait passé par les phases les plus singulières. « Etabli timidement en 1802, évincé brutalement par ordonnance en 1824, il rentre dans l'Université en 1842, mais pour prendre place au-dessous de l'histoire. En 1852, il a rang parmi les études militaires ; mais, treize ans plus tard, il est pour ainsi dire rayé du programme des lycées et des collèges, car on lui enlève l'heure unique de classe qu'on lui consacrait par semaine. »

Tel était l'état des études géographiques au moment où éclata la guerre de 1870, mais un revirement complet allait se faire sous ce rapport dans l'opinion publique.

GUILLAUME DEPPING.

(Journal officiel.)

---

## GÉOGRAPHIE RÉTROSPECTIVE

---

Un géographe archéologue s'est livré à de longues et savantes recherches pour mettre en lumière l'importance du sentiment géographique des anciens. Nous ne parlons pas ici de nos aïeux de quelques siècles, mais bien des quelques hommes intelligents qui ont pu nous transmettre la trace de leur existence intellectuelle et en quelque sorte scientifique aux temps reculés.

Ce géographe, dans ses études rétrospectives, s'est appliqué à rechercher les traces de l'exploration de ce fameux *continent noir* vers lequel tend la vie contemporaine de l'Europe.

Avec une solide érudition et une aptitude très grande de l'intelligence des vieux textes, il a su reconnaître que ces

contrées que nous *découvrons aujourd'hui* ont été parcourues il y a de nombreux siècles et que, depuis bien longtemps, le commerce du monde civilisé a eu ses Livingstone, ses Stanley, ses Brazza.

M. Berlioux, professeur de géographie à Lyon, a achevé un grand ouvrage sur l'exploration ancienne de l'Afrique équatoriale, nous montrant Polybe parcourant ce noir continent dont on croit aujourd'hui avoir seulement trouvé la clef et ouvert les portes.

Le monde géographique doit être reconnaissant à ce pionnier de la géographie d'avoir su retrouver dans les reflets bien estompés des travaux d'autrefois, des indications précieuses pour nous, pour nos explorateurs, ces éclaireurs de la colonisation moderne. Aussi les membres de la Société liront avec intérêt la notice que nous envoie M. Berlioux sur son ouvrage intitulé : « LA TERRE HABITABLE VERS L'ÉQUATEUR, par Polybe, et sur *les itinéraires des anciens dans l'Afrique occidentale.* »

---

## La terre habitable vers l'équateur,

Par POLYBE.

---

### INTRODUCTION

Cette notice contient deux études qui se complètent mutuellement, mais qui ont été écrites à deux dates différentes. La seconde, la plus ancienne des deux, fait connaître le voyageur qui a visité, le premier, les terres équatoriales, et qui a constaté que ces terres étaient habitées et riches. Cela se passait il y a plus de deux mille ans.

Il est facile de comprendre l'importance de ce voyage. Les vieilles traditions et la science primitive enseignaient que l'Afrique intérieure était inhabitable dans le voisinage de l'équateur : c'est même pour cela que nous donnons le nom de zone torride aux terres situées sous cette latitude. Le voyageur en question constata que la science et l'opinion avaient tort ; que cette zone n'est pas stérile, mais qu'elle est couverte d'une végétation souvent vigoureuse ; qu'elle n'est



pas brûlés, mais que des pluies torrentielles l'arrosent et y forment des fleuves puissants ; qu'elle n'est pas pauvre et inhabitée, mais qu'elle compte entre les terres les plus riches de l'univers et qu'elle nourrit des troupeaux innombrables, si l'on s'en tient à une appréciation générale. Le voyageur constata tous ces faits de ses yeux, dans une expédition qui compte entre les plus merveilleuses, et il les exposa dans un livre dont le titre est très significatif, le livre *De la terre habitable vers l'équateur*.

Il faut savoir tout de suite que ce livre a été écrit par Polybe, que l'illustre historien traversa un jour l'Afrique occidentale depuis le détroit de Gadès jusqu'aux plateaux qui s'étendent au sud des sources du Niger, et qu'il arriva dans des terres lointaines où les voyageurs modernes n'ont pas encore pénétré, aux régions élevées qui s'étendent à l'est du pays actuel de Libéria. Outre la description des terres qu'il parcourut et le récit de sa campagne lointaine, il en rapporta des observations d'une grande valeur sur le climat de ces contrées, et ces observations lui permirent d'affirmer que les terres les plus arides sont vers les tropiques, tandis que les terres de l'équateur sont arrosées par des pluies abondantes et d'une grande fertilité. Il a même expliqué cette différence par des raisonnements pleins de sagacité que l'on connaîtra bientôt et dont la science doit tenir compte.

Tous ces faits, un voyage lointain à travers des terres inconnues, les observations recueillies dans cette campagne, des discussions théoriques donnant à la connaissance générale du globe une base nouvelle et vraiment scientifique, tout cela permet d'affirmer que l'apparition du livre *De la terre habitable vers l'équateur*, marque une date importante dans l'histoire de la géographie et dans celle de la science.

On trouvera le récit abrégé de ce voyage et l'exposition à peu près intégrale des résultats scientifiques rapportés par l'explorateur dans la seconde partie de cette notice, un mémoire qui a été lu sous forme de causerie, de discours si l'on veut, devant une Société savante de Lyon. A cause de cette forme même, l'auteur n'a pu y donner la reconstitution complète du livre de Polybe. D'autres raisons, d'ailleurs, que l'on connaîtra bientôt, le forçaient à ajourner cette reconstitution. Il s'est donc contenté d'une étude préliminaire qui

devra être reprise plus tard. Malgré cela le lecteur pourra s'assurer que ce mémoire, pour être abrégé, signale un grand nombre de faits qui ont été ignorés jusqu'à ce jour. et qu'il donne une critique entièrement nouvelle des textes dans lesquels l'expédition de Polybe est racontée.

La première partie de cette étude a été écrite un an après la seconde. Cependant elle doit prendre le premier rang dans cette publication, parce qu'elle explique la carte au moyen de laquelle la relation de l'illustre voyageur est devenue intelligible. Elle fait connaître en même temps tous les itinéraires des anciens dans l'Afrique occidentale.

Alors on voit que cette notice est composée de deux mémoires rédigés à des dates différentes, mais ayant entre eux des rapports étroits : le premier sur les anciennes routes de l'Afrique de l'ouest, le second sur le voyage de Polybe. L'importance de cette dernière étude est manifeste par elle-même. Celle de l'autre mémoire n'est pas moins grande. On le reconnaîtra quand on aura vu sur quelles vastes contrées s'étendait le réseau des routes anciennes, combien ces renseignements apportent d'indications utiles aux voyageurs modernes, et quelle est la valeur des documents qui les ont fournis.

L'ensemble des routes parcourues par les anciens dans l'Afrique occidentale s'étendait sur une aire immense, allant de l'Atlas aux terres équatoriales. Elles rayonnaient sur tout le Sahara de l'ouest, pour employer une expression de la géographie moderne. Ensuite elles s'enfonçaient dans le Soudan en partant du Sénégal ou N'Dar, un nom que les Africains n'ont pas oublié, ou des rives du Niger, ou bien encore du lac Libyen qui s'appelle aujourd'hui Tchad. Elles arrivaient jusque dans le voisinage du Congo, où l'on ne tardera peut-être pas à retrouver leurs traces. Cela suffit pour montrer qu'il y a utilité pressante à publier ces itinéraires et à les faire connaître à nos voyageurs. On les trouvera dans la carte qui est à la fin de ce volume et dont il faut connaître maintenant la construction.

Cette carte est composée de trois éléments. D'abord elle a été dressée au moyen de la table de la Lybie intérieure de Ptolémée et elle reproduit textuellement toutes les données de cette table. En second lieu elle donne le tracé des itiné-

raires anciens mesurés et orientés d'après des indications dont on appréciera bientôt la valeur. Enfin elle indique l'identification ou la correspondance des noms anciens avec les noms modernes pour un grand nombre de points.

Ce travail d'identification est une recherche des plus délicates pouvant donner lieu à de nombreuses méprises. Cependant on comprendra que le danger diminue quand il s'agit, non pas de déterminer la place et le nom d'une localité isolée, mais de trouver une série de stations échelonnées sur la même route. Plus la série est nombreuse, plus les coïncidences se multiplient entre la carte ancienne et la carte moderne, plus aussi les chances d'erreur diminuent, et il arrive même un point où ces chances disparaissent : le lecteur reconnaîtra peut-être que la carte publiée dans ce volume est arrivée jusqu'à ce point.

Alors il s'agit de savoir comment on a retrouvé les routes qui ont permis de poursuivre avec sécurité ce travail d'identification, et qui fourniront aussi les moyens de comprendre les relations des anciens.

Dans cette recherche nouvelle, si l'on se borne à consulter les documents qui nous rappellent ou nous racontent les expéditions africaines des anciens âges, on ne tarde pas à reconnaître que ces récits présentent les plus grandes difficultés. A la fin même, on constate que ces difficultés sont d'une nature particulière : toutes les relations qui se rapportent à l'Afrique occidentale, qu'elles soient restées entières ou qu'elles aient été lacérées par le temps, sont remplies d'obscurités primitivement voulues et destinées à cacher le secret du commerce africain. Le secret était la loi suprême de ce commerce, et il a été imposé à tous ceux qui ont visité cette contrée, sauf à un seul. Ce voyageur, qui fait exception, est l'historien Polybe. Non-seulement l'illustre explorateur s'est trouvé dans des conditions qui lui permettaient de s'affranchir de cette loi, mais il voyageait avec l'intention formellement exprimée de voir les choses de près et de les raconter. Il a tenu sa résolution, il a tout vu et tout raconté ; seulement il est arrivé que son livre a été supprimé, lacéré, au point qu'il n'en reste que des débris inintelligibles par eux-mêmes ; les maîtres du secret ont été plus forts que l'ami de Scipion Emilien, que l'explorateur ayant sous ses ordres une flotte romaine.

Ce fait, la ruine du livre de Polybe, paraît encore plus extraordinaire quand on voit que la relation de Hannon le Carthaginois, qui a été écrite à une date plus ancienne et dans une langue étrangère aux Romains et aux Grecs, nous a été conservée entière, dans une traduction. Mais aussi ce récit respecte le secret du commerce africain : c'est un véritable modèle de réticence et d'obscurité dissimulées sous une sincérité apparente. A cause de cela, il nous est arrivé intact. Il est vrai également qu'il est resté scellé : non-seulement il n'a rien dit du secret de l'Afrique intérieure, mais personne, jusqu'à ce jour, n'a pu nous donner l'explication complète de ce livre étrange.

La conséquence de cette enquête, que l'on peut renouveler si l'on veut, c'est que les relations parlant de l'Afrique de l'ouest, sont inexplicables par elles-mêmes. Le seul moyen de les comprendre et d'en dévoiler le secret, c'est de dresser d'abord une carte donnant les itinéraires des anciens, et le seul moyen de découvrir ces itinéraires, c'est de les chercher dans les tables de Ptolémée. Cette seconde enquête s'est opérée dans des conditions que l'on peut comprendre maintenant.

On sait en quoi consistent les tables de Ptolémée. Ce sont des listes de noms propres et de chiffres, et ces derniers représentent des longitudes et des latitudes. Ces listes, toujours difficiles à interpréter, deviennent particulièrement obscures quand il s'agit de pays lointains pour lesquels les termes de comparaisons font défaut.

Pour l'Afrique intérieure, la difficulté atteint la dernière limite. Cependant cette difficulté se dissipe peu à peu quand on recherche sous les données des tables ptoléméennes les matériaux primitifs qui ont servi à dresser ces tables et dont le géographe n'a rien dit. Il est évident, en effet, que Ptolémée a confectionné ses tables africaines en consultant les itinéraires des voyageurs qui ont visité ce pays, et que ces itinéraires ont laissé des traces dans les tables. L'expérience ne tarde pas à confirmer cette supposition et à faire connaître la nature de ces itinéraires.

Ces derniers avaient une valeur toute spéciale. Ils n'avaient pas été tracés par des voyageurs accidentels ayant traversé une fois les pays africains comme des curieux et pour n'y

plus revenir. C'étaient des cartes routières véritables, qui avaient été dressées aux frais et pour l'usage de certaines compagnies de commerce exploitant ces contrées. Chaque route, avec ses stations, avec ses détours, avec l'indication des distances, était décrite dans une notice particulière, probablement sur un rouleau, et cette notice était remise à l'agent de la compagnie chargé de diriger une caravane sur la route désignée. Cela ressort des résultats mêmes auxquels on arrive quand on a reconstitué ces routiers.

Les marchands qui étaient à la tête des sociétés africaines consentirent un jour à communiquer ces documents au directeur de l'observatoire d'Alexandrie. Ils autorisèrent même quelques astronomes à accompagner les caravanes dans leurs voyages sur les grandes routes du nord, celles qui allaient d'Alexandrie et de Leptis à l'embouchure du N'Dar ou du Sénégal; mais ils ne leur permirent pas de suivre celles qui allaient vers les terres équatoriales. C'est avec les renseignements rapportés par ces astronomes et avec les routiers des compagnies que Ptolémée a dressé sa carte. Les observations des astronomes se trouvent dans le huitième livre de sa géographie sous une forme qui a besoin d'être discutée de près. Quant aux routiers, il a fallu les reconstruire.

Il ne sera pas question dans cette étude des observations astronomiques ni de la discussion détaillée à laquelle chaque route a été soumise : tout cela se trouvera plus tard dans un travail complet. Pour le moment il s'agit seulement de montrer comment les itinéraires anciens ont été retrouvés et reportés sur la carte qui est à la fin de cette publication, et de faire voir que cette carte contient des renseignements utiles, presque indispensables, pour nos voyageurs. C'est un travail sommaire dont la publication s'explique par la nécessité de faire connaître ces indications, mais qui n'est, en réalité, que la préface d'un travail plus large devant paraître dans la suite.

La reconstitution des anciens routiers s'est faite d'après une méthode très simple. Il est évident, en effet, que chacune des routes anciennes a dû laisser des traces sur la table de Ptolémée, quoique le géographe n'en dise pas un mot, parce que les noms de villes et de peuples, les indications de toute sorte, s'y pressent plus nombreuses sur les lignes sui-

vies par les caravanes. Ce sont ces lignes qu'il faut chercher d'abord. Quand on en a découvert une, on consulte ensuite les documents modernes pour connaître les routes actuelles qui traversent les mêmes pays et les comparer avec les routes anciennes : c'est que les chemins passent toujours sur les points mêmes où la forme du sol leur ouvre un passage quand il s'agit d'une contrée où le travail de l'homme n'est pour rien dans l'ouverture de ces chemins. En poursuivant cette comparaison avec patience, on ne tarde pas à découvrir des coïncidences nombreuses entre les deux séries de documents. A la fin même, on peut reconstituer l'un après l'autre tous les itinéraires des anciens.

On est sûr d'avoir réussi : la comparaison de la carte ancienne et de la carte moderne donne des résultats certains, lorsque les routes tracées sur l'une et sur l'autre ont la même direction, les mêmes points de départ et d'arrivée et lorsqu'elles présentent des stations portant des noms identiques. La certitude augmente à mesure que ces coïncidences se multiplient. Elle devient complète lorsque les relations modernes montrent dans les pays traversés par les anciens explorateurs, des souvenirs, des traditions ou des preuves matérielles, rappelant les visites d'autrefois. Mais la condition première, essentielle, de ces reconstitutions, c'est que la mesure des distances soit la même sur les deux cartes, et que l'on puisse la suivre avec le compas sur l'une et sur l'autre d'un bout à l'autre de chaque itinéraire.

Cette méthode, qui consiste à reconstituer les documents primitifs avec lesquels Ptolémée a dressé ses listes, est la condition indispensable pour comprendre toutes les tables du géographe, l'auteur de cette notice l'a déjà démontré plusieurs fois. Ce qui donne un caractère particulier aux matériaux primitifs ayant servi pour dresser la carte de la Lybie intérieure, c'est que ces documents consistaient en des routiers appartenant à des compagnies commerciales ; c'est que les routes qu'ils décrivaient ont été suivies pendant de longs siècles, si bien que l'histoire de ces routes est l'histoire même de l'Afrique intérieure ; enfin c'est que le commerce pratiqué sur ces grands chemins était un monopole dont l'exploitation restait entourée de secret. Tout cela sera démontré par des faits qui nous apprendront en même temps le secret de ce commerce.

Les routes parcourues par les explorateurs de l'Afrique occidentale se partageaient géographiquement en trois groupes. Il y avait d'abord celles qui traversaient l'Atlas de l'ouest ou qui longeaient les pentes méridionales de cette montagne en allant de l'Océan à la Méditerranée centrale. Celles du second groupe couraient à travers le Sahara et sur le rebord septentrional du Soudan, pour donner à ces contrées les noms qu'elles portent aujourd'hui. Les routes du troisième groupe étaient celles qui pénétraient dans l'Afrique équatoriale en partant du Sénégal, du Niger et du lac Tchad.

Celles du premier groupe n'étaient plus fréquentées à l'époque romaine par suite même de l'établissement des Romains sur la côte de la Méditerranée. Les vaincus et les ennemis de cette domination étrangère s'étaient portés sur le rebord du désert et avaient fermé leur pays aux marchands venant du littoral. A cause de cela Ptolémée n'a pas décrit ces routes sur sa table, et on ne les trouvera pas sur la carte dressée d'après ses données. Cependant ces routes avaient eu une grande importance dans les âges du passé, particulièrement celle qui courait de la Petite-Syrthie à l'Océan par le sud de l'Atlas. On verra que les Phéniciens avaient solidement occupé cette voie qui conduit rapidement à l'Atlantique et qui permet de fermer l'accès de l'Atlas aux maraudeurs venant du désert.

Les deux autres réseaux ont été connus de Ptolémée, et ce sont ceux là qui ont été tracés sur la carte jointe à cette notice. Cependant on sait que le géographe avait reçu des renseignements plus complets sur les routes du nord que sur celles du midi ; que ses agents n'avaient point visité ces dernières, et qu'il n'avait jamais connu le secret des caravanes envoyées dans les contrées méridionales. Il a fallu s'adresser aux voyageurs modernes pour avoir des indications sur ce commerce lointain : c'est en lisant leurs relations, en voyant ce qu'ils nous racontent des pays visités par les anciens et de leurs richesses, qu'il a été possible de deviner ce que les marchands d'autrefois y allaient chercher.

On voit maintenant, d'une façon plus nette, quel est le plan et le but de cette notice. Elle donne un résumé rapide, mais complet, des anciennes explorations dirigées vers l'Afrique occidentale, elle rappelle les expéditions qui ont par-

couru les pays compris entre l'Atlas et le Congo ; elle indique les documents anciens où ces expéditions sont racontées ; elle expose les principes qui permettent de comprendre ces relations ; enfin, elle offre à nos voyageurs des informations dont ils ont besoin et qui peuvent préparer des découvertes ; mais elle ne donne pas une discussion complète et définitive des documents qu'elle emploie, elle est simplement la préface raisonnée d'un travail plus vaste qui paraîtra dans la suite. C'est un tableau d'ensemble de toutes les entreprises dont l'Afrique de l'ouest a été le champ d'action.

Ce tableau nous permet de suivre, depuis les âges les plus reculés jusqu'au commencement de notre ère, les expéditions que les peuples commerçants de la Méditerranée ont dirigées vers ces contrées, et il nous montre que ces entreprises ont eu un caractère de grandeur et de puissance que l'on n'avait pas soupçonné. Dans les âges lointains, le peuple des Atlantes, qui a laissé son nom à l'Atlas, a ouvert la route allant de la Méditerranée centrale à l'Océan, et a établi le centre de son empire sur le littoral qui regarde les Canaries, au sud de la grande chaîne de montagnes qui court sur l'Afrique du nord.

Les Phéniciens, qui ont ruiné cet empire, en ont suivi l'exemple ; ils se sont établis solidement sur la route venant de la Petite-Syrie et ont occupé les villes libyennes qui s'élevaient sur les côtes de l'Atlantique. Quand les Carthaginois sont arrivés à leur tour, c'est encore dans les mêmes villes et sur cette côte, qui n'a jamais été explorée de près, qu'ils ont établi le centre de leurs colonies océaniques.

A l'époque romaine, cette région privilégiée et intéressante, qui s'étend au sud de l'Atlas occidental, est devenue un foyer d'hostilité contre les conquérants possesseurs des terres du nord. Et cette hostilité contre les Européens, qui domine encore aujourd'hui dans le même centre, ne disparaîtra que le jour où l'on aura repris cette lointaine tradition des Atlantes, des Phéniciens et des Carthaginois, et rétabli la route qui permettra de fermer l'Atlas aux incursions du désert et de surveiller les populations du Sahara.

Tous ces faits sont rappelés ou racontés dans cette notice, et ce tableau ne donne pas seulement des révélations curieuses, il apporte aussi des conséquences utiles.



Il montre que nous avons besoin de connaître ces événements d'autrefois pour reprendre et réaliser dans des conditions meilleures les entreprises des anciens. Et cette connaissance, nous en avons besoin sans retard, parce que nos voyageurs sont en marche sur les routes suivies dans les vieux temps. Elle est nécessaire à ceux qui s'intéressent à ces expéditions et aussi à ceux qui les conduisent. Les uns et les autres, dans des mesures diverses, ont besoin d'avoir une carte qui leur montre les anciens itinéraires, de connaître les vieilles expéditions qui ont suivi ces routes et de comprendre les relations qui les racontent.

En arrivant à la fin de cette introduction, l'auteur croit inutile de s'excuser longuement au sujet de certaines irrégularités que l'on pourra remarquer dans le plan de cette étude, et qui étaient inévitables. Comme la seconde partie de cette notice a été écrite la première et qu'elle devait former un tout complet par elle-même, on y retrouvera un certain nombre de faits que l'autre partie a dû reprendre pour les expliquer d'une façon plus complète. Le lecteur sera indulgent pour ces répétitions forcées et pour quelques digressions autorisées par la liberté d'une causerie. Il rencontrera un assez grand nombre de faits entièrement nouveaux et de révélations intéressantes, pour que ces irrégularités ne l'offensent pas trop.

Lyon, le 2 juin 1884.

E.-F. BERLIOUX.

---

---

## REVUE GÉOGRAPHIQUE

### EUROPE

#### Le nouveau chemin de fer à travers l'Arlberg.

De Bâle à Vienne,

par la Suisse, le Tyrol, le BRENNER, le pays des DOLOMITES,  
la STYRIE et le SEMMERING.

#### I

C'est le 20 septembre que l'empereur d'Autriche a présidé la cérémonie d'inauguration du chemin de fer de l'Arlberg et du tunnel entre Langen et Saint-Antoine, qui est le troisième des grands passages pratiqués sous les Alpes.

Dès 1860, le gouvernement autrichien s'était préoccupé de réunir au réseau national — qui à l'ouest se terminait à Innsbruck — le Tyrol occidental, c'est-à-dire le bassin de l'Inn et la province du Vorarlberg. Des études furent entreprises et en 1872 un concours fut ouvert pour le choix du meilleur tracé. Sept années plus tard, le tronçon entre Innsbruck et Landeck fut construit. Il ne restait plus alors qu'à entreprendre la partie capitale : réunir, à travers l'Arlberg, Landeck à Bludenz. En 1880, une loi fut promulguée et le 15 mai de la même année le ministère décrétait l'ouverture des travaux. Il n'a donc fallu que quatre ans et quatre mois pour achever ce grandiose travail et ouvrir la ligne à l'exploitation.

C'est un événement d'une portée économique considérable. La nouvelle voie, en effet, permet à l'Autriche, jusqu'ici tributaire des chemins de fer allemands et italiens, de faire parvenir directement en Suisse et dans la France centrale les richesses de son sol et les produits de son industrie. Grâce au nouveau percement des Alpes, la ligne droite réunit

maintenant la vallée du Danube à celle du Rhin, et l'une des provinces les plus industrielles de l'empire, le Vorarlberg, jusqu'ici complètement isolée, est rattachée au réseau national. Une nouvelle grande voie commerciale est créée et va faire naître la prospérité dans tout le pays qu'elle traverse. Enfin, au point de vue du pittoresque, la ligne nouvelle est supérieure à toutes celles qui unissent l'occident à l'orient de l'Europe. Rien, en effet, ne peut donner une idée de la splendeur et de la variété infinie de l'immense panorama qui, de Bâle à Vienne, se déroule sous les yeux du voyageur.

#### Bâle.

Bâle est la clef de la Suisse. Presque tous les voyageurs qui de Londres, de Bruxelles, de Paris, de Cologne, se dirigent vers les Alpes, touchent à la Suisse par Bâle. Chaque matin, vers sept heures, la malle des Indes y passe et va prendre à Lucerne la route du Gothard pour Milan, Bologne et Brindisi; vers le sud-ouest se détache la ligne du lac de Genève et du Mont-Blanc; vers le nord-est celle de Schaffhausen et du lac de Constance; enfin, au sud-est file la voie qui, par Zurich et Wallenstadt, rejoint directement le nouveau chemin de fer de l'Arlberg.

Bâle ne retient guère, ni par le pittoresque de sa situation ni par ses monuments. Mais à ceux que les merveilles des arts attirent et captivent, la ville offre une collection unique et rare : la réunion de 34 peintures et de 78 dessins originaux du grand Holbein, qui initient complètement à la manière du maître, permettent de l'étudier sous tous ses aspects, de le suivre dans ses progrès et dans le développement de son œuvre. Qui n'a pas visité le musée de Bâle ne connaît pas Holbein.

La route que nous suivons quitte le Rhin à Bâle pour le rejoindre près de Sargans. C'est la ligne directe. Elle traverse la Suisse par Zurich, dont elle longe le lac, et par Wallenstadt. Entre Sargans, dernière ville de Suisse, et Feldkirch, première ville tyrolienne, elle traverse un petit Etat souverain dont l'existence peu connue ne préoccupe pas beaucoup la diplomatie européenne : la principauté de Liechtenstein, dont le souverain possède à Vienne la célèbre galerie de ce nom.

### Feldkirch.

A Feldkirch sur l'Il, affluent du Rhin, nous sommes dans le Vorarlberg, Tyrol autrichien. L'industrie de la filature et du tissage du coton est très développée dans le Vorarlberg, notamment à Feldkirch, qui est le centre le plus industriel de la province. On y compte trois ou quatre filatures, employant ensemble plusieurs milliers de bras.

La voie ferrée qui réunit par Feldkirch, Bregenz, sur le lac de Constance, à Bludenz, au pied de l'Arlberg, est le plus ancien tronçon de la grande voie que l'on vient d'inaugurer. Jusqu'à Bludenz, elle suit sans pentes sérieuses la vallée de l'Il, par la *Klamm* et la *Walgau*. La route est pittoresque, mais elle ne présente pas encore les sévères beautés que nous réservent les altitudes plus élevées d'au-delà Bludenz.

### De Bludenz à Langen.

Ici commence la ligne de l'Arlberg proprement dite. Nous sommes à 559 mètres au-dessus du niveau de la mer. Depuis Feldkirch, la voie ne s'est élevée que de 103 mètres. Mais devant la locomotive se dressent maintenant les rampes d'accès qui mènent au grand tunnel, et la route de montagne commence. Le train prend sa seconde locomotive et monte, en serpentant, à travers une scénerie qui change d'aspect de minute en minute. Les stations de Braz, Hintergasse, Dalaas, Danöfen sont toutes situées au milieu de sites grandioses, et la route n'est pas moins curieuse par ses glaciers, ses précipices et ses forêts de sapins, que par les magnifiques travaux d'art qu'elle a exigés. A chaque instant, on franchit un pont ou un viaduc, on traverse un souterrain. Entre Braz et Dalaas, on passe, coup sur coup, par six tunnels; près de cette dernière station, on franchit un immense ravin, qui a nécessité la construction d'un viaduc à trois ouvertures de 22 mètres chacune. Avant d'arriver à Danöfen, on traverse la vallée de la Waldlitob sur un pont voûté de 42 mètres d'ouverture, jeté à 45 mètres au-dessus du torrent.

A Langen, station de l'entrée occidentale du grand tunnel, on est arrivé à 1,217 mètres d'altitude.

### Le tunnel de l'Arlberg.

C'est, par ordre chronologique, le troisième qui a été percé à travers les Alpes et le troisième aussi sous le rapport de la

longueur. C'est celui qui franchit les Alpes à l'altitude la plus élevée et celui aussi dont la construction a demandé le laps de temps le plus court. Voici les chiffres comparatifs :

	Longueur.	Altitude.	Durée.	Date du percement.
Mont-Cenis. . .	42,333 m.	4,238 m.	14 ans	25 déc. 1870
Saint-Gothard.	44,912 m.	4,154 m.	9 1/2	29 fév. 1880
Arlberg. . . .	40,259 m.	4,311 m.	3 1/2	19 nov. 1883

Le percement de l'Arlberg n'a pas été pratiqué d'une manière uniforme ; deux systèmes différents de perforation ont été employés. Tandis que du côté de l'est (Saint-Antoine) la montagne était attaquée par les machines à percussion mises en mouvement par l'air comprimé, — machines perfectionnées par MM. Ferroux et Seguin et déjà utilisées au Saint-Gothard, — du côté de l'ouest (Langen) on faisait l'expérience des nouvelles perforatrices à rotation, mises en mouvement par l'eau comprimée et inventées par un ingénieur autrichien, M. Brandt.

Les appareils Brandt, au nombre de quatre, percèrent l'Arlberg sur une profondeur de 4,750 mètres, tandis que pendant le même espace de temps, de l'autre côté de la montagne, six appareils Ferroux abattaient 5,500 mètres de roche. L'eau comprimée paraît donc être sortie victorieuse de l'épreuve, et aujourd'hui — après de nouvelles expériences faites au souterrain en construction de Brandleite (ligne d'Erfurt-Grimmenthal) — des hommes compétents n'hésitent pas à déclarer que l'appareil autrichien Brandt est la machine de l'avenir pour la perforation des grands tunnels.

Elle rappelle assez exactement, comme forme et comme volume, un canon de 4, monté sur son affût. L'outil perforateur est une tarière annulaire terminée en forme de fraise, qui, énergiquement poussée contre la roche, au moyen de la pression hydraulique, est en même temps animée d'un mouvement de rotation. Elle peut entrer jusqu'à un mètre dans le rocher. Lorsque le trou est achevé, on y introduit une cartouche de dynamite, et l'explosion a lieu.

Pour le percement, on a adopté à peu de différence près le système inauguré au Gothard, c'est-à-dire l'établissement d'une double galerie : galerie de direction ou d'avancement au sommet de la voûte, galerie d'abattage au niveau du plan-

cher. Le nombre des ouvriers employés au tunnel et aux tronçons de raccordement a varié de 2 à 3,000 pour le tunnel, de 5 à 6,000 pour les deux lignes; la dernière année, le nombre total a atteint 12,000. Parmi un personnel aussi nombreux, on n'a eu à déplorer qu'une trentaine de décès, ce qui, sur les entreprises si meurtrières du Gothard et du Mont-Cenis, marque un progrès considérable. L'avancement journalier a été, au début, de deux mètres de chaque côté. Graduellement, la moyenne s'est élevée et a fini par atteindre un minimum de cinq mètres et par dépasser même six mètres certains jours.

Le premier coup de pioche a été donné au tunnel le 14 juin 1880, et la rencontre des deux galeries d'avancement a eu lieu le 10 novembre 1883. Ce gigantesque travail n'a donc demandé que 3 ans et 5 mois. Fait à signaler, les entrepreneurs, d'après le cahier des charges, avaient jusqu'au 1<sup>er</sup> mars 1885 pour achever leur œuvre. Ils ont donc été en avance de 465 jours. Or, comme il était stipulé un boni de 1,000 francs par jour d'avance, aussi bien qu'une amende de même somme pour chaque jour de retard, les entrepreneurs, grâce à leur activité, ont réalisé de ce chef un bénéfice inattendu de près d'un demi-million. Le travail a coûté environ 40 millions de francs.

Le tunnel est percé en ligne droite. Il mesure 10,959 mètres. Il a 10 mètres de largeur et renferme deux voies.

Le traïet demande, suivant la vitesse des trains, de 17 à 26 minutes. En entrant par Langen, on monte d'abord pendant six kilomètres, avec une moyenne de pente assez forte: 0<sup>m</sup>,045 par mètre, jusqu'au point culminant, situé à l'altitude absolue de 1,311 mètres. Puis l'on descend par une pente beaucoup moins rapide: 0<sup>m</sup>,002 seulement par mètre. Sept cents mètres plus loin, le tunnel passe à 455 mètres au-dessous de la route pédestre et du Col de l'Arlberg, à l'endroit où se trouve l'hospice de Saint-Christophe, limite du bassin du Rhin et de celui du Danube (altitude 1,797 mètres). Deux mille mètres plus loin encore, commence la zone des pluies, qui en cet endroit sont tellement abondantes, que le bruit assourdissant qu'elles font en tombant sur la toiture des voitures, couvre celui du train. Des rigoles conduisent l'eau dans un canal souterrain.

Le tunnel a une excellente ventilation : le thermomètre, qui marque 13° centigrades à un kilomètre de l'entrée, ne s'élève, au milieu, qu'à 17 ou 18°.

La station de l'extrémité est du tunnel s'appelle Saint-Antoine.

#### **De Saint-Antoine à Landeck.**

La station de Saint-Antoine est située à un demi-kilomètre de la sortie du tunnel. C'est un grand village, aux maisons éparpillées, d'où l'on jouit d'une vue alpestre de premier ordre. Nul chemin de fer européen n'approche aussi près des glaciers et des cimes neigeuses.

A partir de Saint-Antoine, le chemin de fer suit la vallée de la Rosanna, affluent de l'Inn. Ici encore, la traversée a nécessité des travaux d'art considérables. Entre les stations de Strangen et de Pians, au confluent de la Rosanna et de la Trisanna, se trouve la deuxième merveille de la ligne : le viaduc de la Trisanna. Le pont de fer jeté par dessus le précipice est soutenu par des piliers de pierre de taille de 86 mètres de hauteur ; il a 115 mètres d'ouverture et domine d'environ 125 mètres le torrent qui écume au-dessous de lui. L'Hôtel-de-Ville de Bruxelles, qui mesure 60 mètres de façade et dont la flèche a 114 mètres de hauteur, tiendrait donc fort à l'aise sous ce colossal viaduc. D'après l'opinion des connaisseurs, cette construction est une des plus hardies qu'aient exécutées les ingénieurs européens. Elle a coûté 1,600,000 fr.

Le village de Pians, où le train s'arrête ensuite, offre un des plus imposants points de vue de la route, dominée ici par la cime du Parseier (2,912 m.), couronnée de neiges éternelles.

Puis l'on arrive à Landeck, la station la plus importante du tronçon oriental, située au confluent de l'Innthal et de l'Oberinnthal. Par cette dernière vallée, une ligne de diligences mène à Mals, d'où l'on gagne l'Italie et le lac de Côme par le célèbre Stelvio, qui est la route de voiture la plus élevée de l'Europe (2,756 m.).

La nouvelle ligne de l'Arlberg se termine ici. Elle mesure 64 kilomètres de longueur pendant lesquels, après avoir monté de Bludenz jusqu'au point culminant du tunnel, de 752 mètres, elle redescend de 534 mètres jusqu'à Landeck.

Voici le détail des altitudes aux différentes stations de la ligne :

MONTÉE (ouest).		DESCENTE (est).	
Bludenz. . . . .	559 m.	Saint-Antoine. . .	4,302 m.
Braz. . . . .	704	Pettnen. . . . .	4,195
Hintergasse. . . .	824	Flirsch. . . . .	4,122
Danöfen. . . . .	4,073	Strangen. . . . .	4,027
Langen. . . . .	4,247	Pians. . . . .	944
Tunnel (p. culm.).	4,344	Landeck. . . . .	777

Le percement de l'Arlberg et les deux tronçons de raccordement qui mènent au grand tunnel font honneur au corps des ingénieurs autrichiens. Ils affirment une fois de plus que pour les travaux de chemins de fer de montagne, le personnel qui a déjà construit les magnifiques lignes du Semmering, du Brenner et du Tyrol, a acquis désormais des aptitudes exceptionnelles.

#### Innsbruck.

Avant d'arriver à Innsbruck, il reste à faire quelques heures de chemin de fer le long de la riche et populeuse vallée de l'Inn. L'une de ses stations les plus importantes est Imst, à l'entrée de l'admirable vallée de l'Oetzthal.

Le groupe de l'Oetzthal, dont la plus haute cime est la Widspitze, est un des plus importants massifs des Alpes tyroliennes et, chaque année, le but d'excursion de nombreux touristes.

A Innsbruck, capitale du Tyrol, celui qui veut se rendre à Vienne a trois routes différentes devant lui : 1° celle du nord, qui passe par Vörgl, Salzbourg et Linz; 2° celle du centre, qui est la plus directe et qui va par Bischofshöfen, Setzthal et Brück; 3° celle du sud, qui prend par le Brenner, traverse la Carinthie et la Styrie et arrive à Vienne par le Semmering. C'est la plus pittoresque. C'est celle que nous suivons.

#### Le Brenner.

Le Brenner est un point vital dans l'organisme de l'Europe. Il a été pendant des siècles l'un des plus grands chemins naturels ouverts à travers l'épaisseur des Alpes aux migrations des peuples, aux invasions des barbares en Italie;



actuellement. c'est une des grandes artères commerciales.

La route du Brenner est la moins haute de toutes celles qui passent par-dessus les grandes Alpes. C'est la première qui ait été rendue praticable aux voitures en toute saison (1773). Le chemin de fer qui la suit date de 1864-1867 : il s'élève uniformément sur le versant septentrional, remontant le cours de la Sill, affluent de l'Inn, pour redescendre vers l'Italie le long de l'Eisak et de l'Adige. Son point culminant est au col du Brenner, à 1,363 mètres d'altitude, sur la limite des bassins de la mer Noire et de l'Adriatique.

Le chemin de fer passe par 23 tunnels, parmi lesquels un de 950 mètres, et 60 ponts et grands viaducs. La section qui se déroule entre les stations de Schelleberg et de Gossensass est la plus curieuse et la plus pittoresque de la ligne, notamment à la sortie de la vallée de Pfersch.

#### **Le pays des Dolomites.**

A Franzensfeste s'embranché la ligne de Pusterthal, qui coupe de l'ouest à l'est la province de la Carinthie, qui va rejoindre à Margbourg celle de Vienne à Trieste. Elle traverse un pays remarquable, où abondent une foule de sites pittoresques. Pour aborder le pays des Dolomites, c'est le chemin le plus court : on descend à la station de Toblach, où l'on trouve la grand'route internationale qui mène à l'Italie par l'Ampezzothal. C'est sur cette route qu'est située Cortina d'Ampezzo, qui peut être considérée comme la capitale des Dolomites, l'une des régions les plus grandioses de l'Europe entière. « Ces Alpes diffèrent d'aspect, dit Elisée Reclus, suivant les roches qui les composent, porphyres, schistes ou calcaires ; mais les plus étranges et les plus belles sont les montagnes dolomitiques, aux parois verticales, aux énormes tours ceintes de nuées, aux grandes fissures d'où s'échappent les neiges blanches, contrastant avec les noires forêts de la base : quand le soleil du soir ou du matin les éclaire, elles brillent comme du reflet d'un immense incendie » Le panorama du Hohlenstein, la vallée de la Rienz noire, le glacier du Cristollo, les bords du lac de Durren et l'ascension du Durrerstein, le belvédère du Monte-Crepa, etc., offrent chacun des tableaux qu'il est bien difficile d'oublier une fois qu'on les a vus.

Au delà de Lienz, jusqu'à Klagenfurt, chef-lieu de Carinthie, le paysage change d'aspect : on quitte les Alpes pour traverser la région des lacs, le long du lac de la Drave.

A Gratz, on est en Styrie. C'est une des plus charmantes résidences d'été que l'on puisse trouver et tout encore des sites ravissants.

### Le Semmering.

Le chaînon des Alpes qui sépare l'Autriche de la Slovaquie est nommé *Semmering*, dont l'étymologie slave est « montagne aux arbres conifères. » Et, en effet, la brise y est toute embaumée de senteurs de mélèzes et de pins.

La voie ferrée du Semmering est la première qui ait traversé les Alpes. C'était en 1854. Depuis lors, les beaux cols du Gothard ont un peu fait oublier la construction autrichienne, mais à l'époque où elle fut commencée, elle constituait une véritable merveille de l'industrie, et ses viaducs, ses gorges courbes rapides, tracées à travers les roches à pic, ses gorges boisées, en font encore un des travaux d'art les plus curieux à visiter. Elle traverse quinze tunnels et onze viaducs.

Le chemin de fer de montagne commence après la station de Mürzzuschlag ; il a 64 kilomètres de longueur et va jusqu'à Gloggnitz. Son point culminant est au col du Semmering (alt. 878 m.), où l'on a percé un tunnel de 4,300 mètres. La descente jusqu'à Gloggnitz offre, à droite et à gauche, une succession de points de vue aussi variés que grandioses. Deux heures après, on est à Vienne.

La nouvelle ligne de l'Arlberg a été inaugurée le 1<sup>er</sup> septembre, et, depuis le 24 septembre, elle est ouverte à tous les voyageurs. Le train direct international comprend un wagon portant l'inscription « Paris-Vienne. »

La Compagnie a pris le soin, afin d'exploiter le plaisir du voyage, de placer en queue des trains un grand wagon salon dont trois côtés sont en glace, de manière que l'on a toute la vue des magnifiques panoramas que présentent les contrées traversées par la ligne.

**Isthme de Corinthe.** — On mande d'Athènes, au sujet du pont de l'isthme de Corinthe, que des 40 millions de mètres cubes à déplacer 4,300,000 mètres cubes sont déjà faits. Les deux puissants engins, construits à Lyon pour diriger les travaux de terrassement et qui ont chacun une puissance de 450 chevaux, seront installés d'ici à deux mois en face de chacune des embouchures du futur canal. Ces machines pouvant déplacer journellement 8,000 mètres cubes, les entrepreneurs pourront alors congédier un grand nombre d'ouvriers qu'ils occupent actuellement. Il devient de plus en plus évident que les obstacles à vaincre seront plus considérables que pour le percement des isthmes de Suez et de Panama. On espère néanmoins achever le travail en trois ans.

## AFRIQUE

**Les Français sur le Congo.** — Dans la dernière réunion des membres des sociétés savantes de Paris et des départements, M. le secrétaire-général a communiqué des nouvelles de l'expédition de Brazza.

Depuis leur arrivée à la côte d'Afrique, il y a presque un an que les membres de la mission qui ont pu rester à leur poste n'y sont pas demeurés inoccupés. Tandis qu'ils explorent l'embouchure de l'Ogôoué à la station de Franceville, une série de postes, ils recueillaient des nouvelles sur le

docteur Ballay, qui est sur la brèche depuis plusieurs années, a continué ses observations d'histoire naturelle. On a fait aussi la première reconnaissance du cours complet du fleuve Alima, qu'il a descendu pour aller visiter le roi Makoko, à l'embouchure duquel M. de Brazza a dû le rejoindre. D'un autre côté, Dolisié a remonté, puis redescendu le Congo entre son embouchure et Brazzaville. Ainsi que M. Ballay, il a recueilli notes et des croquis de cartes qui sont attendus en France.

Le bassin de la rivière Niconi, gros affluent de l'Ogôoué, a été exploré par M. de Lastours, en vue de l'étude d'une route commerciale que le commerce appréciera plus tard. D'importantes collections botaniques, géologiques et zoologiques ont été réunies par MM. de Lastours, Thollon, Jacques de Brazza, le frère

du chef de la mission, et Pecile, qui ont, en outre, rempli des albums de dessins et de photographies, sans négliger l'étude des dialectes et l'enregistrement des observations météorologiques.

M. Dutreuil de Rhins, qui avait accompagné la mission pour entrevoir le terrain des précédents voyages de M. de Brazza, a exécuté un bon levé à la boussole de plus de 700 kilomètres du cours de l'Ogôoué; le reste de la rivière a été levé par M. Mizon, lieutenant de vaisseau, qui a de plus étudié la ligne de partage de l'Ogôoué et du Congo, et tracé à travers le vaste champ inconnu qui s'étend du Congo à la mer, un excellent itinéraire, appuyé sur des observations astronomiques.

A ces travaux, dont la mise en œuvre fera faire un pas considérable à la géographie de l'ouest africain, il faut ajouter la reconnaissance hydrographique exécutée sur la côte de Loango par M. Cordier, lieutenant de vaisseau, commandant le *Sagittaire*.

---

**Reconnaissance du drapeau de l'Association internationale africaine par les Etats-Unis.** — Voici le texte de l'arrangement, aux termes duquel les Etats-Unis ont reconnu le drapeau de l'Association internationale :

« La Société internationale du Congo déclare qu'elle a élevé au rang d'Etats libres les territoires situés dans les vallées du Congo et du Niadi-Quilu, qui lui ont été cédés, en vertu de traités, par les souverains légitimes de ces territoires.

» Ces Etats ont adopté comme signe distinctif un pavillon bleu ayant au centre une étoile d'or.

» Les Etats ont résolu de ne frapper d'aucun impôt les produits venant des Etats-Unis de l'Amérique du Nord, qui seront importés sur leur territoire, ou qui seront destinés à le traverser pour être transportés plus loin, par la route construite le long du fleuve Congo, et d'ouvrir ainsi l'Afrique équatoriale à la civilisation et au commerce.

» Les Etats s'engagent aussi à assurer aux citoyens des Etats-Unis qui viendront s'établir sur leur territoire, le droit d'acheter et de vendre, de prendre à bail des propriétés foncières et immobilières, et de faire du commerce, à la seule condition qu'ils se conformeront aux lois établies. Les Etats

s'engagent, en outre, à ne jamais conférer aucun avantage ou privilège à des nationaux d'autres pays sans en faire profiter en même temps les citoyens des Etats-Unis.

» Le gouvernement des Etats-Unis, de son côté, fait savoir à l'Association internationale du Congo que la communication ci-dessus lui est parvenue et qu'il a donné l'ordre à ses agents sur terre et sur eau de traiter le pavillon de l'Association internationale du Congo comme un pavillon ami. »

**Texte de l'entente conclue entre la France et l'Association internationale du Congo.** — « L'Association internationale du Congo, au nom des stations et des territoires libres qu'elle a fondés au Congo et dans la vallée du Niadi-Quilu, déclare formellement qu'elle ne les cédera à aucune puissance, sous réserve des conventions particulières qui pourraient intervenir entre la France et l'Association pour fixer les limites et les conditions de leur action respective.

» Toutefois l'Association, désirant donner une nouvelle preuve de ses sentiments amicaux pour la France, s'engage à lui donner le droit de préférence, si par des circonstances imprévues, l'Association était amenée un jour à aliéner ses possessions.

» De son côté, le gouvernement français prend l'engagement de respecter les stations et les territoires libres de l'Association et à ne pas mettre obstacle à l'exercice de ses droits. »

Ce document porte la signature de M. J. Ferry pour la France et celle de M. le colonel Strauch pour l'Association.

## **L'Association internationale du Congo.**

### **Les prétendants.**

Ce ne sont plus seulement certains pays de l'Europe qui ont leurs prétendants; le Congo a les siens. On les avait oubliés, ou plutôt, tant que les champs étaient restés incultes, on n'avait pas jugé à propos de les produire. Les graines vont germer; on prévoit une moisson abondante, plus ou moins prochaine... les prétendants apparaissent.

Pour le moment, ils sont deux; ils seraient dix si les cir-

constances l'exigeaient : Sa Majesté le roi de Congo et Sa Majesté le roi de Loango. Chacun dans la sphère qui le concerne proteste contre l'envahissement de son empire par les agents de l'Association et déchire les traités que les « princes, ses vassaux » se sont permis de conclure sans y être, au préalable, dûment autorisés.

Jusqu'à présent, Sa Majesté le roi de Congo seul a lancé son manifeste. Le document est en règle, rien n'y manque ; il est évident que le chef nègre est au courant du style officiel. Voici son « décret. » Nous le donnons dans son entier, à titre de curiosité et comme document pour servir un jour à l'histoire de la légitimité dans les forêts vierges de l'Afrique :

« Ayant pris connaissance d'une copie authentique du contrat conclu entre M. H. Stanley, en sa qualité de représentant de l'Association internationale africaine, et les princes de Pala-Balla et des peuplades limitrophes, contrat par lequel ces princes font cession des droits de souveraineté sur les territoires qu'ils régissent actuellement, soit par Notre investiture, soit par celle de Nos prédécesseurs ;

» Considérant que ces mêmes princes n'avaient aucune autorité quelconque pour négocier ou conclure de tels contrats, puisque jamais le pouvoir d'aliéner les territoires appartenant à Notre couronne ne leur a été concédé par Nous ;

» Considérant, en outre, que Nous n'avons jamais été consulté sur la convenance desdits contrats, lesquels, au contraire, ont tous été conclus à Notre complet insu ;

» Considérant, enfin, que lesdits contrats expriment l'intention de porter ombrage aux droits de S. M. le roi de Portugal, Notre auguste souverain, le seul duquel Nous reconnaissons les droits sur le royaume de Congo ;

» Usant de Nos pouvoirs de suzerain des princes signataires de contrats avec M. H. Stanley comme de tous contrats futurs qui viendraient à être conclus, sur la rive gauche du Zaïre ou Congo, dans les limites de notre juridiction, — Nous déclarons nuls ces contrats de cession de souveraineté, du chef d'incompétence et défaut d'autorité des princes contractants, et, en présence des témoins soussignés, Nous protestons solennellement contre la pression qui a été exercée sur ces princes pour leur extorquer leur consentement ;

» Une ambassade que Nous allons envoyer à Pala-Balla portera Notre présent décret à la connaissance desdits princes, afin qu'ils considèrent comme nuls et sans valeur les contrats conclus sans Notre autorisation ;

» Une copie authentique de la présente protestation sera envoyée au gouvernement de S. M. le roi de Portugal, une autre copie en sera adressée pour sa gouverne, et pour tous effets légaux, à M. H. Stanley, représentant de l'Association internationale africaine, et l'original restera entre Nos mains ;

» Et moi, Don Alvaro de Agua Rosada, en ma qualité de secrétaire, j'ai écrit la présente protestation, et l'ai signée conjointement avec S. M. le roi du Congo, qui, ne sachant pas écrire, a signé d'une croix et apposé le sceau de ses armes, en présence des témoins qui signent à la suite.

» Donné à San Salvador du Congo, le 16 juin 1884.

» + Le Roi. »

Qu'est-ce donc que ce roi de Congo dont le xix<sup>e</sup> siècle ne connaissait jusqu'à présent ni l'existence, ni la puissance ? dont il ignore même encore le nom, malgré ce décret solennel ?

Il paraît qu'en arrivant à l'embouchure du Congo, en l'année 1484, les navigateurs portugais établirent, par ambassade, des relations d'amitié avec un chef nègre auquel, rentrés en Europe, ils donnèrent le titre de « roi de Congo. » Ce chef avait sa résidence dans l'intérieur des terres, à environ 60 lieues de la côte, à près de 25 lieues au S.-E. de Vidi. Six années plus tard, les premiers missionnaires arrivèrent dans la contrée et se fixèrent chez lui.

Quelles étaient l'importance et la puissance de ce chef indigène, lorsqu'un siècle plus tard les Portugais commencèrent leur établissement colonial plus au sud à Loanda ? Un écrivain portugais, Edouard Lopez, dont les écrits font autorité à Lisbonne, va nous l'apprendre.

« La capitale du Congo s'appelait autrefois *Banza* ; aujourd'hui, les Portugais ont changé son nom et l'appellent *San Salvador*. Elle est située à 150 milles de la mer, sur une montagne très haute. Le sommet est un plateau entièrement cultivé et habité ; ce plateau a 40 milles de circuit et est couvert de belles cultures et de maisons qu'habitent plus de

40,000 habitants.. On y élève, en grand nombre, toutes espèces de troupeaux.

» La route royale qui conduit de là vers la mer est large, bien entretenue et pavée sur un parcours de 5 milles... Le Roi habite dans son palais, qui est, avec les autres maisons royales adjacentes, pareillement entouré d'un mur; entre les deux enceintes, on a ménagé une place vaste et simple; au milieu, s'élève l'église métropolitaine, avec son cimetière... Le tour de la ville portugaise et de celle du roi est presque d'un mille pour chacune; les murs sont assez épais et solides pour défier n'importe quel choc.

» Le roi fit élever trois églises des plus somptueuses... Tous les peuples de ce royaume et même quelques peuples voisins embrassèrent la foi catholique... Depuis le trafic avec les Portugais, le costume a changé. Les seigneurs, en effet, et le roi aussi, s'habillent de nos jours à la mode portugaise; ils portent des chapeaux, des souliers et des bas, et ont au côté une large épée... Les femmes aussi ont adopté les modes portugaises, auxquelles elles ajoutent des rubans, des ornements d'or et d'argent, des colliers d'or au cou; je parle des femmes des nobles, les autres ayant gardé l'ancien costume.

» Le roi, instruit par les Portugais, s'est efforcé d'imiter en tout le roi de Portugal, jusque dans le service de sa table. Il mange en public, sur une estrade couverte d'une tapisserie de l'Inde, seul à table, entouré de ses grands, qui le servent nu-tête. Il a de la vaisselle et des coupes d'or et d'argent et des dégustateurs...

» Paul Diaz (le premier gouverneur de l'Angola), ayant appris que le roi d'Angola s'apprêtait à le combattre, demanda le secours du roi de Congo, lequel envoya à Diaz, pour renfort, 60,000 hommes (1). »

Voilà ce que raconte Edouard Lopez, en 1598. Si ce qu'il dit est vrai, si son livre est réellement la relation fidèle de ce qu'il a vu, s'il n'exagère pas, s'il a bien réellement été au Congo et vu ce qu'il écrit, il faut reconnaître qu'à la fin du

(1) Extrait de : *Le Congo, la véritable description du royaume africain*, d'après les voyages portugais et notamment celui d'Edouard Lopez. — 1833, Bruxelles, p. 63, 117 à 120, 151 et 183.



xvi<sup>e</sup> siècle, les indigènes de la côte occidentale avaient déjà acquis un haut degré de civilisation. Une grand route pavée reliait San Salvador à la mer, la polygamie était abolie, toute la nation avait embrassé la religion catholique, d'importantes constructions et trois églises des plus somptueuses s'élevaient dans la ville ; les terres étaient cultivées et l'élevage des bestiaux était pratiqué sur une vaste échelle ; le roi et la reine, les seigneurs et leurs femmes avaient abandonné les feuilles de palmier pour se vêtir suivant « la mode portugaise ; » enfin, le roi ne mangeait plus avec ses doigts : il était servi sur des tapis d'Orient, dans de la vaisselle d'or et d'argent !

Cela se passait il y a près de trois cents ans. Depuis lors, les Portugais assurent qu'ils n'ont pas cessé d'occuper le pays et de le civiliser. Leur domination s'y est fortifiée, et pour le prouver, voilà qu'ils nous révèlent l'existence d'un descendant — plus ou moins authentique — des fameux rois de San Salvador, qui apparaît comme un *Deus ex machina* et, dans un langage plein d'autorité et de correction, intime à l'Association l'ordre d'avoir à déguerpir des territoires où, seuls, dit-il, les Portugais ont des droits.

Quel est ce monarque?... Quel est son nom?... D'où sort-il?... Où sont ses titres établissant son droit divin et sa souveraineté sur les territoires de la rive gauche ?

On comprend que la réponse à ces questions nous importe assez peu. Ce qui nous intéresse davantage, c'est la situation actuelle du *royaume de Congo*. Après trois cents ans de domination et de civilisation portugaises, il doit avoir prospéré évidemment.

Hélas ! non. Toutes les merveilles tant vantées par Lopez ont disparu. Plus de grande route pavée ; plus de ville opulente d'une population de 40,000 habitants ; plus de religion catholique ; plus d'églises ; plus de palais ; plus de modes portugaises. L'occupation portugaise a fait table rase de tous ces progrès. L'illustre descendant de tant de rois puissants court tout nu, habite quelque pauvre hutte, ne mange plus dans de la vaisselle d'or et d'argent. Détail piquant : Sa Majesté a un fils, l'héritier présomptif de la couronne, celui qui un jour « donnera » aussi « des décrets » sur lesquels il « apposera le sceau de ses armes ! » Or, une lettre de Banana nous apprend que Son Altesse Royale ne jouit pas en ce moment

d'une position sociale bien brillante : elle est employée dans la factorerie de MM. Daumas Beraud et C<sup>e</sup>, où les blancs se refusent à le recevoir à leur table !

Quant à sa capitale, l'opulente cité de ses pères, où est-elle ? On ne le sait plus très exactement. Prenez l'atlas de Stieler et la dernière carte de Chavanne ; cherchez dans l'angle que forment le Bas-Congo et la côte d'Ambrizette. Tout y est vague, tout y est hypothèse. Quels sont les voyageurs et les savants portugais qui ont exploré la contrée ? Où sont les civilisateurs ? Sur toute cette rive du grand fleuve, pas un village ; en dehors des stations de l'Association, pas un comptoir, pas une culture, pas un embryon de civilisation. Rien ! la barbarie la plus profonde et la plus complète. Voilà ce qu'ont fait de ce pays si prospère, au dire de Lopez, trois cents ans de domination portugaise !

Les maladroits qui ont imaginé de ressusciter la dynastie des rois de Congo, qui sont allés chercher dans quelque coin perdu de l'Afrique un pauvre diable quelconque, qu'ils ont affublé d'un titre pompeux et auquel ils ont fait signer le factum dont nous avons donné des extraits, n'ont donc pas compris que leur expédient se retournait contre eux ? Et quand je dis : signer, c'est signer d'une croix que je devrais dire, car le monarque anonyme qui règne sur le *royaume de Congo* ne sait pas même écrire son nom ! Voilà le produit de l'école portugaise.

Le Portugal se trompe s'il espère faire accepter cette nouvelle comédie par la diplomatie européenne. Si le congrès de Berlin, qui va être chargé de régler la question du Congo, daigne s'occuper de S. M. le roi de San Salvador, on peut être certain que ce ne sera que pour en rire. A.-J. W.

## AMÉRIQUE

**Le Gulf Stream.** — Les recherches organisées depuis bien des années par le *Coast Survey* des Etats-Unis, et encore aujourd'hui en cours, ont établi que le Gulf Stream n'a point, dans la mer des Antilles et dans le golfe du Mexique, le parcours que lui prêtent les cartes françaises, anglaises et allemandes, même les plus récentes.

Le grand courant équatorial de l'Atlantique, après avoir

été dévié par les côtes de l'Amérique méridionale, rencontre la série des petites Antilles, qui l'infléchissent au nord-ouest en ne laissant passer entre elles que de faibles quantités d'eau dont la plus grande semble trouver passage entre la Trinité et la côte de Vénézuéla. On admet encore aujourd'hui l'existence d'un courant circulaire dans la partie antérieure ou orientale de la mer des Antilles, limitée à l'ouest par la série de hauts-fonds qui règnent entre la Jamaïque et le cap Gracias a Dios et qui ne laissent passer dans la partie postérieure ou occidentale de la mer des Antilles que de faibles courants superficiels. Les eaux de la partie orientale s'échappent au nord par le passage de Mona, entre Haïti et Puerto Rico.

La partie postérieure ou occidentale de la mer des Antilles reçoit encore des eaux par le Canal du Vent, entre Cuba et Haïti, où le courant est assez fort pour nettoyer le fond de toutes les boues qu'il accumule sur les bas côtés de cette entrée.

Les eaux qui pénètrent dans le golfe du Mexique par le canal de Yucatan, parvenues à environ un tiers de la distance qui sépare le cap Catoche des bouches de Mississipi, se trouvent infléchies vers le canal de la Floride, dans la seule direction par où elles puissent s'échapper, par cette sorte de muraille que leur oppose la masse des eaux du golfe du Mexique. Celles-ci sont généralement froides, tant à la surface que dans leurs profondeurs, et ne présentent point ces courants constants que leur attribuent nos cartes et qui iraient, d'après elles, lécher les côtes du Yucatan, du golfe de Campêche, du Mexique et du sud des Etats-Unis.

En sortant du golfe du Mexique par le canal de la Floride, les eaux du Gulf Stream viennent se joindre à toute la masse des eaux du grand courant équatorial dévié, comme nous l'avons vu, par la côte de l'Amérique du Sud, par les Antilles et enfin par la côte de l'Amérique du Nord.

C'est donc à ce grand courant équatorial, rejeté ainsi en grandes masses vers les côtes occidentales de l'Europe, qu'il faut attribuer les effets que nous avons assignés jusqu'ici au Gulf Stream, celui-ci n'étant qu'un faible ruisseau, comparé à ce fleuve immense dont il ne s'était séparé que sur une partie de son trajet.

M. JAMES JACKSON.

---

## OUVRAGES REÇUS

---

La photographie appliquée aux sciences biologiques, par J.-R. Carpentier (Lyon).

Exploitation agricole dans le nord de la République Argentine, par Pierre Andrieu.

Revue-Gazette maritime et commerciale, n° 14, 27 juin 1884.

Bulletin de la Société des études coloniales et maritimes, n° 5, 6, mai, juin 1884.

Bulletin de la Société royale de Géographie d'Anvers, t. VIII, 6<sup>e</sup> fascicule.

Boletín de la Sociedad Geografica de Madrid, t. XVI, n° 3, 4, 5, 6, mars, avril, mai et juin 1884.

El fomento de la Marina, 49 mayo de 1884

Bollettino della Societa Geografica italiana (Roma), série II, vol. IX, fasc. 6, 7, 8, 1884.

Biblioteca popular de la Associacio d'excursions catalana, 1884.

Bulletin of the American Geographical Society (New-York), n° 41. West 29, th Street, n° 4, 5, 6, 1884.

Bulletins de la Société de Géographie d'Amsterdam, n° 4, 1884, n° 5, 6, 1884.

Ymer Tidskrift (Stockholm) 3 : C o. 4 : de häft.

Butlleti mensual de la Associacio d'excursions catalana, n° 67, 68, 69, 70, avril, mai, juin, juillet 1884.

L'Esploratore Milano, maggio 1884, fasc. 5, giugno 1884, fasc. 6, luglio 1884, fasc. 7, agosto 1884, fasc. 8

Anuari de la Associacio d'excursions catalana, Any Segon, 1883.

Boletín del Instituto geografico argentino (Buenos-Aires), t. V, Guaderno V, VI, VII, 1884.

- Boletim da Sociedade de Geographia commercial do Porto, nº 6, junho, julho de 1884.
- Etudes sur les colonies espagnoles (Bornéo), par M. L. Delavaud.
- Société de Géographie de Lisbonne. Le Zaïre, Conférence du 21 juin 1884, par C. Magalhães.
- Bollettino della Societa Geografica italiana (Roma), série II, vol. IX, fasc. 5, 1884.
- Société de Géographie de Vienne, band XXVII, nº 5, 1884.
- Société de Géographie de Jena, band III, heft. 4, 1884.
- Zeitschrift der Gesellschaft für erdkunde zu Berlin, nº 440, 1884.
- Verhandlungen der Gesellschaft für erdkunde zu Berlin, band XI, nºs 3, 4, 5, 1884.
- Société de Géographie de Vienne, band XXVII, nº 3, U. 4, 1884.
- Boletim de la Academia nacional de Ciencias (Buenos-Aires), t. VI, entrega 1ª, 1884.
- Catalogue de l'Exposition argentine (Brême), mai, juin 1884.
- Boletim de la Sociedade de Geographia de Lisbonne, série IV, nºs 6, 7, 8, 9, 1883.
- Sociedade de Geographia de Lisbonne. Expedição scientifica à Serra da Estrella en 1884.
- Société américaine de photographie (New-York), vol. XIV, nº 463, July 1884.
- Le Grand Saint-Bernard. Lignes ferrées internationales des Alpes, par le baron Marius de Vautheleret, ingénieur.
- Association française pour l'avancement des sciences. Comptendu de la 42ª session (Rouen), 1883.
- Société bretonne de Géographie, Bulletin nº 43, juillet-août 1884.
- Société de Géographie de Tours, Revue de septembre 1884.
- Société de Géographie de Lille, Bulletin nº 9-10, septembre-octobre 1884.
- Société de Géographie de l'Ain, Bulletin nº 4, juillet-août 1884.

Société géographique italienne, Bulletin-fasc. 9, septembre 1884.

Le Renaissement, Bulletins del centre catalanista de Igualda, juillet et août 1884.

Expedicion scientifica à serra de Estrella en 1881. Lisboa, 1883.

Mittheilungen del kais, Konigl geographischen gesellschaft. Vienne, n° 6, 1884.

Société de Géographie de Bordeaux, Bulletin n° 17, septembre 1884.

L'Esploratore. Milan, fasc. 9, septembre 1884.

Sociedad Geographica de Madrid, Bulletin de juillet 1884.

Société de Géographie de Russie, t. XX, 1884.

Brochure de M. Bouire sur la découverte de *La Mer Intérieure africaine*. (Reproduite dans le Bulletin n° 7).

Bulletin de la Société de Géographie de Constantine, n° 2, avril, mai, juin 1884.

Bulletin de la Société de Géographie de Marseille, nos 7, 8 et 9, juillet, août et septembre 1884.

Bulletin de la Société de Géographie de Lille, n° 5, mai 1884.

Bulletin-Revue de la Société de Géographie de Tours, n° 5, juillet 1884.

Bulletin de la Société de Géographie commerciale de Bordeaux, n° 18, septembre 1884.

Revue médicale de Toulouse, août et septembre 1884.

Boletin del Instituto geografico argentino, n° 9, 1884.

Bulletin de la Société de Géographie commerciale de Porto, n° 7, août et septembre 1884.

Bulletin de la Société royale belge de Géographie, n° 1 et 2 de 1884, janvier, février, mars, avril.

Bulletin de la Société de Géographie de Paris, n° 41, 1884.

Le Renaissement, Bulletin du centre catalan de Igualda, septembre 1884.

Les Aborigènes des Canaries, par Carlos Pizarroso et Belmonte, 1 volume.

# SOCIÉTÉ DE GÉOGRAPHIE

## DE TOULOUSE

---

Séance de rentrée du 7 novembre.

---

### ACTES DE LA SOCIÉTÉ.

---

La Distribution solennelle des Récompenses décernées par le jury du VII<sup>e</sup> Congrès national des Sociétés françaises de Géographie aux exposants de notre concours international de géographie, a eu lieu le 7 novembre dans le grand amphithéâtre de la Faculté des Lettres.

La Société avait consacré à cette fête le jour de reprise de ses séances, après les vacances.

L'heure fixée était huit heures et demie, et pourtant avant huit heures de nombreuses personnes attendaient l'ouverture des portes de la Faculté. Aussi l'amphithéâtre, malgré sa vaste contenance, fut-il bientôt plein.

Les autorités avaient gracieusement promis d'assister à cette cérémonie et les quelques personnages qui étaient appelés à Paris par leurs obligations de service, voulurent bien se faire représenter.

M. le général Lewal, commandant le 17<sup>e</sup> corps, membre de droit de la Société, est arrivé à huit heures et demie. Reçu par le Directeur de l'Exposition, il a été salué par la musique du 16<sup>e</sup> qu'il avait bien voulu confier, ce soir encore, à la Société de Géographie.

Dans le petit salon de la Faculté étaient réunis autour de M. Ozenne, notre sympathique président, les représentants du Maire et de la municipalité de Toulouse, MM. Mabilieu et Doublé, adjoints; M. Fraissinhes, inspecteur d'Académie, représentant M. le Recteur; M. le colonel Fain, vice-président, etc., etc.

Aussitôt après la réception du général commandant le corps d'armée, le Président de la Société est venu prendre sa place sur l'estrade de l'amphithéâtre ; à ses côtés se sont assis le général Lewal, le colonel Fain, MM. Mabillean et Doublé, et M. Fraissinhes. Puis ont pris place les membres du conseil d'administration de la Société et les membres du Comité de l'Exposition.

L'amphithéâtre était comble et malheureusement beaucoup de personnes se sont retirées ne pouvant y trouver place. On remarquait le colonel Caffarell, chef d'état-major du 17<sup>e</sup> corps, le colonel Doumenjou, commandant le 126<sup>e</sup>, les représentants des journaux de Toulouse, toujours si sympathiques et si bienveillants pour la Société de Géographie, des dames en grand nombre, des ecclésiastiques et de très nombreux instituteurs des écoles communales laïques ou congréganistes. Ces Messieurs formaient la principale phalange des lauréats.

M. Ozenne a ouvert la séance par un discours où, avec son amabilité particulière, il a offert, au nom de la Société, le juste tribut de remerciements et de gratitude qu'elle doit à toutes les personnes qui, par leur haute protection ou leur plus modeste concours, ont assuré le succès de son exposition. Il s'est exprimé en ces termes :

« Mesdames, Messieurs,

» La Société de Géographie de Toulouse, en créant son Exposition si heureusement réussie, et en la faisant suivre et clôturer par un Congrès scientifique qui a réuni une élite de savants de tous pays, a contracté de nombreuses dettes de reconnaissance.

» Je suis chargé par mon titre, non pas de les payer, ce n'est pas en ma puissance, sinon j'aurais les mains largement ouvertes ; je puis du moins les reconnaître et les proclamer, en y joignant des éloges et des compliments que j'offre de grand cœur.

» Heureusement que nos créanciers ne seront pas exigeants, et qu'ils nous tiendront compte de nos bonnes intentions, sans nous accuser d'ingratitude.

» Merci donc d'abord à ceux qui ont eu la bonne pensée de créer cette Exposition ; ils avaient foi en son succès, et ils



avaient le feu sacré qui enfante les prodiges. Le mot n'est pas trop fort et ne va pas au-delà de ma pensée; car le renom de Toulouse comme ville de science et d'art en a encore grandi.

» Nos organisateurs ont dépassé nos espérances en réunissant les magnifiques collections de richesses, dont quelques-unes étaient de vraies trouvailles.

» La modestie dont ces dévoués collaborateurs ont toujours fait preuve me commande de taire leurs noms; sans cela, je serais indiscret avec bonheur.

» Nous devons nous féliciter hautement d'avoir trouvé libre le local de Sainte-Marie; ces vastes salles, ces galeries spacieuses, ces immenses dortoirs, dans lesquels nos exposants ont pu développer à l'aise les résultats de leurs études et leurs trésors scientifiques, ont aidé puissamment nos efforts et en ont complété le bel ensemble. Chacun de nous se sentait plus instruit après avoir visité ces travaux de l'esprit humain, et en éprouvait un sentiment de fierté que nous étions heureux de constater et qui prouvait l'utilité de notre œuvre.

» Nous avons déjà rendu hommage à notre Conseil municipal qui, par une large subvention, a encouragé notre entreprise. Nos édiles, en hommes intelligents comme ils le sont, ont bien compris, en faisant une avance à la Société de Géographie, que toute somme donnée rentrerait au quintuple en bénéfices et en satisfaction pour tout le monde. Le Conseil municipal a donc accompli un acte de bonne administration en nous accordant son puissant patronage. Qu'il reçoive ici les témoignages sincères et réitérés de notre gratitude.

» Merci aussi à M. le Ministre de l'instruction publique et au Conseil général du département, qui ont bien voulu concourir à alléger nos charges.

» Ces sentiments exprimés, comment passerais-je sous silence la merveilleuse et féconde activité de ce Directeur de l'Exposition qui en était l'âme, et de son infatigable Secrétaire-général. Tous deux, par un travail surhumain, ont étonné les plus vaillants d'entre nous.

» Je félicitais tout à l'heure la Société de Géographie d'avoir pu disposer des locaux de Sainte-Marie; mais je ne

dois pas oublier d'exprimer nos meilleurs sentiments aux propriétaires de ces constructions et de ces terrains exceptionnels qui semblaient désignés tout d'abord pour être le foyer de nos espérances scientifiques et le siège de nos Facultés.

» Ces Messieurs ont été généreux dans leur précieuse hospitalité, et nous leur en sommes reconnaissants.

» Ayant l'espace et de vastes cours, nous avons eu l'heureuse fortune de trouver dans la Société d'Horticulture un appoint brillant. Elle a bien voulu joindre à la nôtre son exposition annuelle. La richesse et la beauté des produits de ses sociétaires ont été un attrait de plus pour nos invités.

» Qui pourrait le méconnaître, surtout en nous rappelant la bonne grâce de M. le général en chef, autorisant les musiques militaires de nos régiments à venir lutter d'émulation avec nos Sociétés chorales et instrumentales ? Elles nous ont donné ces après-midi si pleines de charme et d'agrément, dont le souvenir harmonieux nous est resté.

» Grâce au concours approbateur de la population toulousaine, et aussi favorisés par un temps presque toujours superbe, nous pouvions réunir dans le jardin de l'Exposition, qui était une merveille de goût et d'élégance, des femmes et des fleurs, ces deux éléments de nos plaisirs qui sont et seront toujours la joie de nos yeux et l'éclat de nos fêtes.

» Vous allez entendre tout à l'heure les noms des heureux vainqueurs de ce grand concours ; les récompenses que nous offrons sont nombreuses, parce que presque tous nos exposants s'étaient distingués.

» Si la valeur de ces récompenses est modeste, il faut s'en prendre seulement aux faibles ressources dont nous disposons ; nous y joindrons, pour en rehausser le prix, le témoignage expressif de notre sympathique admiration pour tous ceux qui, par des études sérieuses, élèvent le niveau intellectuel du pays et concourent à rendre la France savante et forte, afin que ses destinées s'accomplissent. »

Une double salve d'applaudissements répondit à ces paroles et manifesta la sympathie qui unissait l'assemblée à la Société de Géographie.

La parole était donnée à M. Decomble, secrétaire-général

du Comité de l'Exposition, pour appeler les élus, pendant que le directeur de l'Exposition, le commandant Blanchot, faisait, d'autre part, la présentation des récompenses aux autorités et aux membres du conseil qui voulaient bien les remettre.

Malheureusement, de nombreux lauréats ont fait défaut. Bien que personnellement invités, l'éloignement du plus grand nombre et des plus notables ne leur a pas permis de venir jusqu'à nous. Aussi nos Diplômes d'honneur, nos Médailles, nos Mentions honorables vont aller en grand nombre sur tous les points de la France, en Espagne, en Portugal, en Suisse et jusqu'en Roumanie, porter aux amants de la Géographie l'expression des jugements flatteurs et bien mérités du jury du Congrès de Toulouse.

Mais si elle regrette les absents, l'assemblée comble de ses applaudissements ceux plus heureux qui peuvent recevoir leurs récompenses ; elle est particulièrement flatteuse pour les exposants membres de la Société, en accentuant ses remerciements à l'égard de ceux qui ont fait avec succès tous leurs efforts pour faire une exposition digne de la vieille capitale du Midi.

Enfin, la remarquable exposition de l'enseignement scolaire a trouvé sa juste récompense dans les applaudissements qui ont accompagné les très nombreuses distinctions accordées aux Maîtres et aux Elèves, et les deux groupes d'enseignement, laïque ou congréganiste, se sont noblement partagés les manifestations enthousiastes de la salle.

Cette fête du travail, honoré et récompensé, entremêlée d'un concert de la musique du 128<sup>e</sup>, s'est terminée à dix heures et demie et a clôturé brillamment tous les éclats et les nombreux attrails de l'Exposition de la Société de Géographie de Toulouse.

---

Le 2 août de cette année, les assesseurs au tribunal de commerce de Nouméa prêtaient serment devant le tribunal supérieur et les autorités de la colonie réunis en audience solennelle dans la grande salle d'audience du Palais de Justice. Presque tous les fonctionnaires, les représentants de la

presse, et un grand nombre de notabilités de la ville assistaient à la cérémonie.

M. Paul Cordeil, procureur de la République et chef du service judiciaire de la Nouvelle-Calédonie, a prononcé le discours suivant qui sera lu avec intérêt, car il fait connaître la situation actuelle de notre jeune colonie :

## EXTRAIT

DU

### DISCOURS DE M. PAUL CORDEIL

Procureur de la République,

Chef du service judiciaire à Nouméa, membre de la Société de Géographie.

MONSIEUR LE PRÉSIDENT,  
MESSIEURS,

Le souvenir des témoignages bienveillants et sympathiques qui accueillirent l'allocution que j'adressais, l'année dernière, à MM. les assesseurs du tribunal de commerce, réunis au pied de ce siège, pour y prêter le serment professionnel, m'encourage à vous offrir, cette année, un nouvel entretien. Mon sujet, puisé aux sources généreuses de l'histoire des colonies en général, et de la Nouvelle-Calédonie en particulier, n'aura pas, cette fois, le caractère exclusif que je m'étais efforcé d'imprimer à mon premier discours. Je ne m'adresse plus seulement aux commerçants désignés par les votes de leurs pairs, au choix de M. le Gouverneur, pour exercer les fonctions de la magistrature consulaire, ma parole voudrait porter plus haut et plus loin et rappeler à tous les commerçants, les traces et le but de leurs communs efforts. Je voudrais, en leur montrant le chemin parcouru par leurs devanciers, dans la grande voie de la colonisation, indiquer l'influence réciproque qu'exercent le commerce sur les colonies et les colonies sur le commerce, et bien établir que par son étendue, les richesses de son sol et sa position géographique, la Nouvelle-Calédonie mérite

que la France ait foi en elle et l'aide à devenir sinon la plus belle, du moins une de nos plus belles colonies. Certes, un pareil sujet serait bien vaste si l'on avait l'intention de l'épuiser ; mais, je ne compte y faire que de légers emprunts, dont je voudrais aussi vous servir l'intérêt.

Parmi les causes principales qui ont déterminé la création des colonies, dès le premier âge du monde, il faut compter la multiplication de l'espèce humaine ; les hommes devenus trop nombreux pour habiter ensemble le même point du globe, se séparèrent et vinrent chercher, dans les contrées diverses, des habitations et des ressources nouvelles ; ils allèrent ainsi, peuplant la terre de proche en proche, à mesure que l'une de ses parties ne pouvait plus suffire à nourrir ses habitants.

Tant que nomades et pasteurs, ils se bornèrent à chasser devant eux leurs troupeaux, de pâturage en pâturage, l'émigration ne fut qu'une fatigante et stérile aventure ; elle devint une entreprise utile lorsqu'elle se proposa la fondation d'un établissement sédentaire et durable, lorsque le colon s'attacha au sol que ses sueurs avaient fécondé et que par l'appropriation des choses, autres que le produit de la chasse ou de la pêche destiné à la nourriture de chaque jour, il chercha, au moyen de l'épargne, à tirer parti du fruit de son travail.

D'abord, chacun met en réserve les produits qu'il n'a pas consommés, et s'il peut se procurer les produits du travail d'un autre, il fait des échanges : à l'échange, succèdera la vente, quand le signe monétaire sera inventé. Cependant les différents pays trouvent intérêt à produire certains articles de préférence à d'autres qui s'offrent à leur tour par voie de transactions. Bientôt les rapports s'établissent entre personnes inconnues l'une à l'autre, et un intermédiaire devient nécessaire entre le producteur et le consommateur. Cet intermédiaire, c'est le marchand ou commerçant qui prend à son compte les objets que chacun veut céder en retour d'autres objets qu'il désire se procurer. On le distinguera désormais du laboureur qui fait fructifier, de l'industriel qui transforme et qui crée, et le commerçant deviendra l'agent le plus actif pour hâter la marche de la civilisation et en répandre les bienfaits.

Tel est, en quelques mots, le caractère des essais de colonisation tentés à l'origine des temps.

Plus tard, de ces sociétés rudimentaires sortirent des membres qui, poussés par l'ambition, le désir de voir ou l'humeur inquiète, laissèrent à d'autres l'héritage paternel et vinrent augmenter, parmi les nations, le nombre des sociétés indépendantes. Sans abandonner les traditions de la terre natale, ils les façonnèrent selon le génie qui leur était propre :

« Les relations de la colonie avec la cité qui lui avait donné » naissance, » dit M Jules Duval, dans la préface de son livre sur les colonies et la politique coloniale de la France, « étaient réglées sur les rapports de la famille. En s'éloignant du foyer domestique et civique, les enfants emportaient les adieux, les bénédictions et les dons de leurs concitoyens, le feu sacré, les autels, les lois de leur patrie; ils lui demandaient des chefs politiques des prêtres, et, au jour des guerres, des généraux et des secours. Ils lui envoyaient annuellement les prémices de leurs fruits, et des députés pour prendre part aux sacrifices religieux, destinés à sceller l'unité nationale autant qu'à honorer les dieux; ils lui payaient quelquefois des taxes. Les citoyens de la mère patrie jouissaient de divers privilèges : places d'honneur dans les solennités publiques, droit à une portion du sol, à une facile naturalisation, la première part à la chair des victimes. En retour de ces témoignages de déférence, la métropole devait aide et protection à sa colonie en cas de malheur et d'attaque, et, en retour de cette obligation, consacrée par les mœurs plus encore que par les lois, les colonies reconnaissaient le devoir sacré de réciprocité envers la mère patrie. »

C'est au génie de la Grèce, dont la citation qui précède donne une idée suffisante, bien plus qu'au génie de Rome, que toutes les nations auraient dû emprunter leurs principes de colonisation. Rome procéda par droit de conquête, s'appuya sur la guerre, grandit et déclina par la guerre. Elle envoyait des garnisons et bâtissait des camps. Avec le temps, les garnisons se multipliaient par la famille et se consolidaient par le travail agricole, les camps firent éclater leurs enceintes, devenues trop étroites, et s'épandirent en villes ou

villages. Et c'est ainsi que presque chaque poste militaire important fut la souche d'une cité ou d'un peuple moderne.

Car le rayonnement des familles humaines, l'expansion des races ne se fit pas toujours en des espaces libres et revêtit parfois le caractère d'usurpations. Les premiers occupants durent fuir et se disperser devant les envahisseurs ou leur faire place : *Vetores, migrate, coloni*. La guerre fut le prélude ou la sanction de nombreuses prises de possession. Dès lors, chacun sentit le besoin d'en imposer à ses voisins et de contenir par l'appareil de la force, en vertu de la vieille maxime latine : *Si vis pacem, para bellum*. Puis, des traités furent conclus dans l'intérêt réciproque des parties contractantes, et le commerce, un instant arrêté dans sa marche, refleurit avec la paix et la sécurité lorsque, selon la parole du roi Salomon, chacun put reposer sans crainte sous sa vigne et son figuier.

Cette sécurité, que l'individu ne peut se donner à lui-même, est le fruit de l'association dont les instruments sont la navigation, l'agriculture, le commerce, dont la division du travail est la première loi économique, dont le couronnement est la formation d'une commune ou d'un Etat. C'est l'association qui a semé les germes de ces sociétés vivantes qui en travaillant grandissent et en grandissant prospèrent, qui, colonies d'abord et métropoles ensuite, multiplient à leur tour et envoient au loin leurs essaims. Diversité des productions et des facultés productrices, tel est le lien matériel qui unit les uns aux autres les habitants d'une même localité, les provinces d'un même Etat, toutes les contrées du globe.

Le commerçant rassemble tour à tour et disperse les divers éléments de la richesse publique, multiplie et régularise la circulation des biens. C'est lui qui invente les marchés et les foires, lieux publics où, pour éviter d'inutiles voyages, acheteurs et vendeurs conviennent de se rassembler ; il se fait pèlerin et établit ses bazars auprès des temples grecs et des basiliques latines, « auprès des sanctuaires de Méroé, des » mosquées de la Mecque, des pagodes de Pénarès, » des synagogues d'Alexandrie et de Bagdad. Tour à tour soldat et marin, pour échapper aux menaces des uns et aux convoitises des autres, pour se préserver du pillage et de la piraterie, il orga-

nise des caravanes armées, équipe des flottes et arme des navires de combat. Puis, il s'enfonça dans les déserts et les solitudes et sauva de la destruction les vestiges des civilisations éteintes et des races mortes ou disparues.

Ce n'est pas tout : privés du secours de la boussole, les marchands ne pouvaient se hasarder trop loin des côtes, sans couper, par des retraites sûres, la longueur nécessaire des voyages. D'un autre côté, comme les peuples avec lesquels ils trafiquaient ne se rassemblaient pas dans des villes ou n'en permettaient pas l'accès, il devint indispensable d'établir des comptoirs, des entrepôts pour régulariser les échanges et les mettre à l'abri d'un coup de main. Ces lieux de dépôt et de refuge sont l'origine des colonies européennes.

Tout à coup en 1492, le monde apprit avec stupéfaction cette nouvelle extraordinaire : l'Océan était traversé et l'existence d'un autre hémisphère établie. Le grand problème médiéval depuis tant de siècles venait d'être résolu : la sphéricité de la terre, jusque-là simple affirmation de la science, était démontrée.

A la suite de Christophe Colomb, d'Améric Vespuce, de Cabral et de Magellan, on se rua sur les vastes et riches contrées dont chaque jour amenait la découverte.

Ce fut un déchaînement de convoitises attisées par les excès et que l'or ne parvenait pas à assouvir. Car, il faut bien le reconnaître, dans leur expansion à travers le monde, les peuples chrétiens se sont montrés, au point de vue de l'humanité, inférieurs aux peuples anciens.

L'œuvre des Portugais dans les Indes orientales et celle des Espagnols dans l'Amérique fut trop souvent une œuvre de destruction et de pillage. Par eux, les habitants furent traités en esclaves, leurs territoires en pays conquis : ils trafiquèrent en conquérants. Mais des peuples plus clairvoyants comprirent que ces contrées lointaines seraient pour eux une source de prospérité s'ils parvenaient, en les maintenant sous leur dépendance et protection, à nouer avec elles des relations commerciales, à des conditions meilleures qu'on ne le fait entre voisins avec lesquels les avantages sont réciproques. On conclut, en faveur des métropoles, des pactes dont l'économie consistait à leur réserver le monopole des importations et des exportations des colonies.



« C'est ainsi, » explique M. Jules Duval, « que la métropole place au loin et en sécurité ses produits manufacturés et ses marchandises brutes, et reçoit, en retour, des matières premières qui lui manquent. L'aire de ses échanges s'agrandit doublement : ses propres enfants deviennent pour elle, une terre nouvelle, des producteurs et des consommateurs doués de plus d'énergie et leur clientèle s'accroît de celle des peuples indigènes, en qui s'éveillent de nouveaux besoins, aussi bien que des étrangers qui viennent se rallier au noyau primitif des colons. Avec les ans qui développent les travaux et les ressources, le courant d'échanges atteint des proportions qui indemnisent largement la métropole des dépenses qu'elle continue à faire pour assurer sa souveraineté et organiser l'Administration supérieure, la seule dont elle conserve la charge. »

Ces pactes cessèrent d'être équitables, lorsqu'ils s'écartèrent du principe de réciprocité qui en était primitivement la base, lorsqu'ils sanctionnèrent l'émancipation de la métropole sans admettre dans une égale proportion l'émancipation des colonies.

Vous savez, Messieurs, combien notre système de colonisation a réussi sous les ministères de Colbert, de Seignelay et de Pontchartrain. Il y a moins de deux siècles la France tenait le premier rang parmi les puissances coloniales et commerciales de l'Europe ; ses possessions étaient immenses en Amérique, en Afrique et dans l'Inde. Aujourd'hui on ne peut lui assigner que le troisième rang après le Royaume-Uni et les Pays-Bas. Son rôle colonial n'est pas encore à la hauteur de son rôle politique dans le monde. Diminuée et amoindrie par les traités néfastes d'Utrecht et de Paris, elle doit se relever ; et le progrès consistera pour elle autant à faire fructifier les territoires qu'elle possède, qu'à en accroître le nombre et l'étendue. Nous sommes vaillamment entrés dans cette voie par la conquête de l'Algérie et de la Cochinchine, l'occupation de la Nouvelle-Calédonie et l'annexion définitive de Taïti, par nos récentes expéditions en Tunisie et au Tonkin, nos vastes entreprises au Sénégal et la revendication de nos droits sur l'île de Madagascar. Espérons que bientôt, sans obstacle politique, un acte de souveraineté nous rendra maîtres des dépendances naturelles, encore négligées, de notre

domaine colonial. Et savez-vous qui bénéficiera d'abord de cette extension de notre territoire ? le commerce, qui ne fera d'ailleurs que recueillir les fruits des annexions qu'il aura préparées, et l'industrie, dont les productions admirables n'ont que des débouchés insuffisants ; le commerce et l'industrie qui finiront par pacifier le monde en rendant toutes les nations tributaires les unes des autres, et qui, en attendant, se logent dans des palais, fondent des cités ouvrières et convient périodiquement les peuples à venir admirer, de capitale en capitale, les merveilles de leurs Expositions.

En avant donc ! en avant quand même ! *Go ahead !* pour me servir de l'énergique expression américaine que vous connaissez tous, et ne vous arrêtez pas à ceux qui disent que le Français ne sait pas coloniser. Et sur quoi base-t-on un tel arrêt ? Serait-ce sur nos pertes irréparables hélas ! mais qui n'ont été que le résultat des erreurs, des défaillances ou de l'indifférence de nos gouvernants ? Il serait vraiment trop facile de rendre toute une nation responsable des fautes dont elle a été victime. Nous n'hésitons pas à reconnaître les qualités qui distinguent les peuples voisins, nos rivaux et nos émules ; mais, avec la même sincérité nous dirons qu'il n'a manqué aux colons français pour prouver d'une façon complète leurs aptitudes colonisatrices, que de ne pas se voir enlever leurs plus beaux et vastes champs d'expérimentation.

Messieurs, les Anglais qui s'y connaissent ne nous jugent pas aussi sévèrement. Il y a quelques années, j'avais l'honneur de m'asseoir à la table du vice-roi des Indes, auprès de l'une des plus grandes dames de la cour. La veille, j'avais parcouru Calcutta et la résidence vice-royale de Baracpore. Comme je m'extasiais sur tout ce que j'avais vu des manifestations de la puissance anglaise : « Ça, c'est de la diplomatie, me dit lady H..., c'est une manière délicate de retenir pour vous la moitié au moins des éloges que vous voulez bien nous décerner ; car si nous avons su coloniser les Indes, c'est pour l'avoir appria de votre grand DUPLEX. »

Qui plus que le Français a su se rendre sympathique aux races conquises ou dominées, qu'il s'agisse de l'africain, du peau-rouge, de l'asiatique ou de l'océanien ? C'est à la politique de Napoléon I<sup>er</sup> et non aux colons français qu'il faut reprocher la perte d'Haïti et de la Louisiane. Après un siècle

de séparation, le Canada, l'Île-de-France et les Seychelles, que le gouvernement de Louis XV n'a pas su conserver, sont encore français de cœur et de langage. Au Nizam, les Indiens ont placé le marquis de Bussy au rang de leurs dieux. En un mot, pas une de nos colonies ne s'est volontairement détachée de la métropole, la France n'a jamais été reniée par ses enfants d'outre-mer.

Pauvres pays perdus ! Comment penser à vous sans évoquer les ombres plaintives d'Atala et de René, d'Outagamiz et de Chactas, de Paul et de Virginie, charmantes et sublimes créations du génie français, postérité immortelle de Châteaubriand et de Bernardin de Saint-Pierre.

Faut-il avouer que ceux qui ont charge de la nation ne savent pas toujours reconnaître les services que lui rendent les Français qui émigrent, ni les récompenser comme ils le méritent de leur affection, de leur dévouement, de leur abnégation ? Non, le moment serait trop mal choisi ; car, à aucune époque peut-être, on n'a prêté aux questions coloniales une aussi grande sollicitude, une aussi sérieuse attention, si ce n'est au temps où Louis XIV conférait la noblesse à ceux qui, *méprisant les plus grands périls, réduisaient ou disciplinaient les sauvages, se défendaient contre leurs insultes et étendaient jusqu'au bout du Nouveau Monde son empire et son nom.*

Je ne ferai qu'une prière et n'exprimerai qu'un vœu : c'est que la loi d'assimilation qui tend à réunir dans une étroite fraternelle les corps coloniaux et métropolitains de même nom et de même origine, s'étende jusqu'aux magistrats ; afin que nous ne soyons plus séparés des cours et des tribunaux de la métropole, exilés loin de la famille et du pays natal ; afin que la magistrature, comme la loi, soit la même pour tous ; afin que ce ne soit plus un privilège pour quelques magistrats des colonies, mais un droit pour tous d'être placés dans la magistrature continentale, après un certain nombre d'années consacrées à l'exercice de leurs fonctions. Beaucoup renonceraient à invoquer ce droit qui, retenus par des liens d'intérêt ou d'affection, auraient trouvé dans la colonie adoptive une seconde patrie, mais aucun d'entre nous ne garderait au cœur cette amertume, ce regret de l'absence que Lafontaine appelle le plus grand des maux.

Pourquoi des magistrats de la métropole ne seraient-ils

pas appelés à leur tour à prendre place sur nos sièges devenus vacants ? Il s'établirait entre eux et nous des rapports professionnels, des courants d'idées, des échanges de traditions et de jurisprudence dont les justiciables seraient les premiers à bénéficier. Je crois ne rien dire de déplaisant pour nos collègues de France en affirmant que ces mutations, ces mouvements qui sont rendus, aujourd'hui, si rapides et si commodes, tout en ayant pour nous de grands avantages, ne seraient pas sans profit pour eux.

Ne sommes-nous pas, d'ailleurs, disciples des mêmes maîtres, imbus de la même doctrine et munis des mêmes diplômes ? N'avons-nous pas même investiture, même nom, même robe et mêmes attributions ? Un jour viendra où, la fusion succédant au système des catégories et des exclusions, le législateur lui-même formulera bien haut ce que nous espérons tout bas, c'est-à-dire : plus de magistrature métropolitaine ou coloniale, insulaire ou continentale, et place à la magistrature française !

Aussi bien une transformation s'est opérée dans nos mœurs ; le goût des voyages pénètre la masse du peuple et amène ces déplacements d'âmes qui font rayonner la patrie jusqu'aux confins de l'univers. Déjà se perd cet effroi absurde que ressentaient beaucoup de gens au seul nom de colonies ; on commence à comprendre que les Européens s'accommodent très bien de la vie large et confortable des pays intertropicaux, qu'ils n'y sont pas jetés, comme une proie vivante, à la morsure des serpents et des tigres, à l'influence pernicieuse des climats, que dans la navigation tout n'est pas fatigues et dangers, et qu'un bon bateau à vapeur ou à voiles, avec un capitaine et un équipage éprouvés, ne se perd pour ainsi dire jamais.

De toutes nos colonies, la Nouvelle-Calédonie est la plus éloignée, et, cependant, on vient en 45 jours de Marseille à Nouméa. Et encore suit-on le chemin des écoliers ; car si l'on voulait prendre la route la plus directe, on arriverait en moins de 40 jours. Dans quelques années, grâce au percement de l'isthme de Panama et au moyen d'une nouvelle ligne de paquebots nous reliant à l'Amérique, la Nouvelle-Calédonie sera, directement ou par correspondances, mise en communications avec les cinq parties du monde. Sa situation com-

merciale n'aura d'égale, alors, que sa position stratégique.

La création dans les mers du Sud d'une position stratégique et maritime, bien plus que l'installation d'une colonie pénitentiaire, détermina le choix que fit de Nouméa M. Tardy de Montravel, comme chef-lieu politique et port militaire. Nul autre point de la colonie n'était plus propice à ce double point de vue. Le port, par ses contours développés, permet l'abord à quai à de nombreux bâtiments marchands, alors même qu'une flotte de guerre y serait déjà mouillée. Le port et la rade sont défendus par une ceinture de grands récifs de coraux ; sept issues, espacées de 15 milles en moyenne, aident à les franchir et offrent cet immense avantage qu'elles rendent le blocus de Nouméa pour ainsi dire impossible autrement que par une flotte considérable.

Comme étendue, la Nouvelle-Calédonie, plus grande que la Sicile, a quarante fois la superficie du département de la Seine ; et je ne parle que de la grande terre : ses dépendances seules dépassent en grandeur l'île de la Réunion. Enfin, son climat est si bon et son ciel si clément, que les Européens n'y contractent en quelque sorte aucune maladie.

Ce sont là des coefficients qu'il ne faut pas négliger en faisant l'inventaire de nos richesses. Puissent-elles tenter de nombreuses familles de laboureurs et d'ouvriers français ; elles seront, un jour, la récompense de leur travail et de leur industrie.

Je mets de côté les forêts, c'est un trésor et une sauvegarde ; il faut les conserver en avare et ne se permettre d'y toucher qu'avec la garantie d'une exploitation habile et prudente et d'une surveillance éprouvée.

Les forêts couvrent une superficie totale d'environ 400,000 hectares ; les pâturages se développent sur une étendue de près de 800,000 hectares de terres argileuses et, partant, stériles ; mais que des agriculteurs éclairés viennent y répandre avec méthode du sable et de la chaux, et le sol ainsi amendé rivalisera de fécondité en grande partie sinon en totalité, avec les alluvions en général très riches qui occupent, d'après la notice de M. le géomètre Gallet, une surface de 43,000 hectares, dont 7,500 sont encore disponibles pour la colonisation. Dans ce chiffre de 43,000 hectares sont comprises les cultures canaques et pénitentiaires ; mais cette séparation de

territoires n'est que passagère, et l'on peut déjà prévoir le moment où toute la terre néo-calédonienne ne connaîtra d'autre loi que celle qui régit la propriété foncière dans le Code civil. En attendant, l'élevage du bétail est une industrie fructueuse et qui récompensera largement ceux qui s'y adonnent, tant que le Gouvernement maintiendra en Nouvelle-Calédonie la Transportation et les divers Services qui s'y rattachent.

Mais le bétail augmente et en augmentant dégénère ; c'est le moment d'introduire des plantes nouvelles dans les pâturages épuisés et des reproducteurs vigoureux dans les troupeaux débiles. C'est aussi le moment de monter des tanneries et de rétablir l'équilibre entre la production et la consommation, en fabriquant les conserves nécessaires à l'alimentation des postes militaires, des camps de transportés et des colons éloignés des centres. Les Canaques eux-mêmes en sont friands ; quand ils l'auront adoptée, ils se trouveront si bien de cette nourriture reconfortante que pour s'en procurer et ne pas pâtir ils se décideront, peut-être, à travailler.

Les rivages de la Nouvelle-Calédonie sont très poissonneux ; on y trouve une grande variété de poissons à la chair saine, délicate et savoureuse, très appréciés des naturels et des Européens. La biche de mer, ou trévang, ou holothurie, y était très abondante autrefois et constituait, avec le sandal, une des branches les plus importantes du commerce. Aujourd'hui, le sandal est presque partout épuisé, grâce à l'abus qu'en ont fait les marins anglais et américains, et la biche de mer finira par disparaître si l'on ne se décide à en interdire la pêche pendant quelques années. C'est le coprah qui tient, après les minerais de toutes sortes, le premier rang dans l'échelle de nos exportations. Mais c'est dans les mines qu'il faut chercher surtout la source de la prospérité et de l'avenir de la Nouvelle-Calédonie.

De toutes nos forces productives, les mines sont les plus importantes : mines d'or, de cuivre, de nickel, d'antimoine, de chrome, de fer, de cobalt, etc. Les terrains miniers représentent la moitié de la superficie de l'île, soit un million d'hectares dont cent mille à peine ont été explorés. Sur douze cents mines déclarées, combien peu sont exploitées faute de bras, faute de capitaux ! L'industrie minière, on

peut donc l'affirmer sans faire tort aux exploitations entreprises et en cours d'opération, l'industrie minière ne fait que commencer ici ; qui peut prévoir où elle s'arrêtera ? L'avenir a ses secrets que je ne prétends pas lui ravir, mais ce que je sais bien, c'est que, en implantant l'industrie minière dans un pays, on répand de toutes parts la population et la production ; c'est que les carrières invitent aux constructions ; c'est que les mines développent le commerce et l'agriculture en sollicitant les approvisionnements de toute nature nécessaires aux ouvriers qu'elles emploient.

Dans l'énumération de nos richesses, nous ne devons pas oublier de mentionner la ville de Nouméa et les routes qui y conduisent : — Nouméa, notre petite capitale bien modeste et un peu humiliée de n'être, après trente ans d'existence, ni plus belle ni mieux bâtie, mais fière tout de même de son port admirable et de la magnifique chaîne de bateaux qui se déroule entre la Calédonie et la France et dont les steamers des Messageries maritimes forment, on peut le dire, les plus sûrs et les plus beaux anneaux, — les routes qui sont l'élément essentiel de la production et de la vente. Un pays bien desservi par des routes, voies liquides et voies de terre, doit nécessairement prospérer ; cette puissance de la viabilité n'est plus à démontrer ; aussi les Anglais ont-ils décrété les routes au début de toute colonisation. Nécessaires partout, elles ont à la Nouvelle-Calédonie une importance primordiale, car elles sont destinées, comme je le disais naguère, « à mettre en communication le port de Nouméa et l'intérieur » de l'île, à féconder l'activité des colons, à favoriser les plus grandes comme les plus modestes entreprises, à ouvrir de nouveaux et plus larges débouchés au commerce et à l'industrie, à rendre plus facile, plus sûre et plus abondante la circulation de la richesse publique, à mettre en valeur, en les rendant plus accessibles, de vastes territoires à peine fréquentés et à devenir les canaux qui feront affluer, des extrémités au centre, le mouvement et la vie. »

C'est avec le concours de l'Administration pénitentiaire dont la présence, à notre avis, est moins un obstacle qu'un bienfait, c'est à l'aide de ses ressources et de la main-d'œuvre pénale, que se sont accomplis et que s'accompliront encore les grands travaux de colonisation et de défense, qui feront

bientôt de notre jeune colonie un objet d'émulation et d'envie pour ses sœurs deux fois séculaires des Antilles et de l'océan Indien.

Que de choses je devrais ajouter afin de ne pas amoindrir la Nouvelle-Calédonie ! Mais, j'en ai dit assez pour attirer sur elle l'attention vigilante de ceux qui tiennent ses destinées en leurs mains. Ils connaissent nos besoins et nos ressources, et leur sollicitude tend à diminuer les uns et à augmenter les autres. Ils savent quelles espérances nous animent et jusqu'où s'élève notre ambition. Méritons par nos efforts patients et soutenus, par une sage et patriotique déférence à ses ordres, les encouragements précieux de la métropole. Ne provoquons pas par des revendications trop ardentes des solutions prématurées, et plaçons avec une respectueuse confiance, sous les auspices du nouveau Chef de la colonie, nos aspirations et nos vœux.

---

## REVUE GÉOGRAPHIQUE

---

### Le canal de Rameswaram, entre l'Inde et Ceylan.

(Indes anglaises.)

Encore un canal. — « On s'occupe actuellement, écrivent plusieurs journaux spéciaux, de la création, entre l'Inde et Ceylan, d'un canal de grande navigation. »

Mais entre l'Inde et Ceylan règne le détroit de Manaar !... et un détroit, n'est-ce pas un canal naturel ?... Comment peut-on imaginer la création d'un canal artificiel à travers un canal naturel ?...

Rien n'est plus exact cependant. Seulement, pour bien se rendre compte de l'entreprise, quelques éclaircissements sont indispensables.

Supposons les eaux de l'océan Indien subissant tout à coup une marée descendante de cinq mètres; les côtes de l'Hindoustan et de Ceylan présenteront un relief nouveau actuellement immergé. De plus, l'île sera reliée à la pres-



qu'elle par une large chaussée naturelle continue, formée d'énormes blocs de grès et constituée, de l'ouest à l'est, par la pointe Toniturai, les récifs de la passe actuelle de Pamban, l'île de Rameswaram, les récifs du pont d'Adam et l'île de Mansar. Ce sera un véritable mur, une énorme jetée, d'une hauteur variant de 4 à 8 mètres et d'une largeur de plusieurs centaines de mètres.

La géologie nous apprend que cette jetée est l'isthme naturel, aujourd'hui en partie submergé, qui relie Ceylan au continent; que c'est une veine de roche solide qui s'est maintenue en pleine mer comme une sorte de *pier*, alors que toutes les matières rocheuses qui l'entouraient étaient détruites par les vagues et distribuées en banc de récifs dans les eaux environnantes. Aujourd'hui, à marée haute, on ne voit plus que ça et là les pointes des récifs au-dessus des eaux; à marée basse, les blocs de grès émergent et forment une véritable digue, presque continue. Ainsi parle la science. Mais à côté de la science il y a la légende, et celle-ci est trop célèbre pour ne pas être rappelée en passant.

Rama, une des incarnations de Vichnou, est un des héros les plus célèbres de l'épopée indienne. Ravana, un des descendants de Brahma, lui ayant enlevé, et emporté dans l'île de Ceylan, sa femme Sita, Rama résolut de punir le ravisseur et appela à son secours les singes, qui ont pour chefs Sougriva et Hanouman. Ce dernier, afin de permettre au héros de gagner l'île, jeta dans le détroit deux montagnes, qui sont les îles de Rameswaram et de Mansar, et les réunît l'une et l'autre par une digue, sur laquelle défila l'armée simiesque, suivie de l'armée des ours, commandée par Djambouvana. Il faut lire, dans le *Ramayana*, le grand poème sanscrit qui est l'*Iliade* de l'Inde, le récit de cette guerre prodigieuse et gigantesque à la suite de laquelle Rama tua Ravana et délivra Sita.

Et en souvenir de sa victoire, le héros, ajoute la légende, fonda au centre de l'île de Rameswaram un temple magnifique, prodigieux ensemble de constructions, surmonté de groupes d'hommes et d'animaux. Il subsiste encore de nos jours et continue à être le but de nombreux pèlerinages.

Les traditions nous apprennent que pendant de longs siècles le pont de Rama fut soigneusement entretenu par le

chef qui en avait la garde et qui portait le titre de *Seigneur du pont*, et que trois fois par an la statue du dieu traversait processionnellement le bras de mer sur la chaussée, suivi par la foule des fidèles.

Les archives de la pagode de l'île de Rameswaram rapportent, d'autre part, qu'en l'an 1480 la digue fut détruite par la tempête, et qu'après avoir essayé de la réparer, on fut forcé de renoncer à lutter plus longtemps avec les flots.

Au commencement de ce siècle un chenal ouvert à l'extrémité orientale de la jetée, près du village de Pamban, offrait un passage aux petites embarcations, et les Anglais commencèrent à l'approfondir sans parvenir, cependant, à le rendre praticable aux navires de fort tonnage. Ils ont réussi à lui donner 50 mètres de largeur. Mais elle n'a guère plus de 4 mètres de profondeur. Il en faudrait 8 pour laisser passer les gros navires.

Quant à l'ancien pont de Rama, auquel les chrétiens ont substitué le nom de *pont d'Adam*, voici, d'après Elisée Reclus, son état actuel : « Ce qui reste de la digue se compose de deux rangées de hauteur inégale, se suivant parallèlement à 130 mètres de distance. La rangée du nord est la plus haute et presque partout ses blocs sont visibles à marée basse, formant une chaîne continue; les pierres de la chaîne méridionale ne montrent que çà et là leurs pointes au-dessus du flot... Elles ont une remarquable régularité de forme et pèsent en moyenne de 10 à 20 tonnes : on dirait des blocs de béton déposés par les ingénieurs. La grande digue est une des plus remarquables formations géologiques de la terre. »

Entre l'île sacrée de Rameswaram et le continent, elle s'étend sur une longueur de 2 kilomètres; entre la même île et celle de Manaar, elle en mesure 30. Quant à la passe orientale, entre Manaar et Ceylan, elle n'offre aux bâtiments qu'une profondeur d'un mètre, à marée basse.

Voilà l'obstacle. On voit qu'il est sérieux, beaucoup plus que ne peuvent le faire supposer les cartes d'Asie, même celles de l'Hindoustan, à une échelle plus grande. A part l'étroite passe de Pamban, on peut dire que le bras de mer de 100 kilomètres environ qui sépare Ceylan du continent

est fermé à la navigation par une muraille infranchissable.

Pendant longtemps, le gouvernement de Ceylan n'a pas voulu s'occuper d'ouvrir le détroit, de peur de détourner les bâtiments de fort tonnage du port de Pointe-de-Galles (extrémité méridionale de l'île), jusqu'alors le seul grand point de relâche des lignes de l'Inde et de la Chine. Mais depuis que Pointe-de-Galles a été abandonné, comme insuffisant, par la navigation internationale et que Colombo, situé plus au nord sur la côte occidentale, l'a remplacé, la question du passage par le détroit a été remise à l'étude. Or cette étude a démontré que, pour assurer la navigation à la sortie de la passe de Pamban, il y aurait lieu de faire des dépenses jugées excessives.

Dans ces conditions, au moment même où le gouvernement anglais allait renoncer à l'entreprise, s'est produit, en 1882, un projet présenté par M. Ruinat, agent consulaire français à Colombo, lequel a proposé le percement d'un canal maritime à grande section à travers l'île de Rameswaram. Ainsi les difficultés énormes que présentait le travail de mine au fond de la mer et de dragage du chenal étaient tournées.

Ce projet vient d'être adopté par les autorités anglaises. Le canal sera percé à travers la langue de terre qui termine la partie occidentale de l'île. Il aura environ 2 kilomètres de longueur sur 30 mètres de largeur au plafond, et 40 mètres de profondeur. Il débouchera dans une baie spacieuse, qui sera un excellent port pendant la mousson du sud-ouest. Les travaux n'offriront guère de difficulté, car l'île de Rameswaram n'est en réalité qu'un banc de sable très bas; ils coûteront, d'après le devis, 1,250,000 francs.

Au point de vue maritime et commercial, on peut dire que l'ouverture de cette nouvelle voie de navigation est appelée à rendre de très sérieux services. En effet, elle raccourcira de 80 lieues environ la route entre l'Europe et Bombay d'une part, Pondichéry, Madras et Calcutta de l'autre.

*(Mouvement géographique).*

---

## Dix jours de vie sauvage à 3,200 mètres.

### La messe dite au sommet du Vignemale.

*(Extrait d'un compte-rendu du comte Henry Russell).*

Le ciel chrétien a des affinités mystiques avec la coupole bleue et infinie d'où nous vient la lumière, et vers laquelle se tournent instinctivement les yeux des saints et des infortunés. Et qui donc ne lève pas les yeux au ciel ? Il n'y a que les bêtes qui regardent toujours par terre ou devant elles et jamais en haut.

Aussi, pour un chrétien, les hautes montagnes ont une sorte d'action mystérieuse, car elles semblent le rapprocher du ciel et du Créateur. Une grande montagne qui perce solitairement les nues, est une espèce d'autel gigantesque dressé par la nature.

Sur ces sommets immaculés cernés par l'infini, à 3,000 mètres au-dessus des souillures de la terre, il règne un je ne sais quoi de si auguste et de si virginal qu'on pourrait presque l'appeler la « sainteté du désert. »

Il n'y a donc rien d'étrange et de profane à dire la messe sur une montagne, pas plus qu'à y percher un monastère : et Mgr l'Evêque de Tarbes n'a pas hésité à l'autoriser. Personne n'imaginerait — à moins d'y être forcé, comme les premiers chrétiens, — de célébrer un service religieux au fond d'une mine de cuivre ou de charbon ; mais au sommet d'un pic, en face de Dieu et du soleil, devant un horizon dont la circonférence a 800 kilomètres, ce n'est plus la même chose : on croit voir l'infini et toucher Dieu, et l'âme du paysan, comme celle du philosophe, y a des visions surnaturelles.

Toujours est-il qu'aucun de ceux qui se trouvaient sur le Vignemale mardi dernier, le 12 août 1884, n'oubliera cet instant mémorable de sa vie. C'est un spectacle qu'on ne voit guère deux fois, excepté sur les Andes, qu'on n'avait jamais vu en Europe.

La veille (lundi), il y avait eu une suite d'orages épouvan-

tables, de telles tourmentes de grêle et un vent si glacial que je désespérais de voir venir personne. J'étais seul dans ma grotte (3,205 m.), que j'habitais déjà depuis huit jours. Mes braves porteurs (Haurine et François Salles) étaient descendus aux Oulettes, pour aider les pèlerins à monter. J'étais morose. Même les oiseaux qui jusqu'alors me tenaient compagnie, et qui venaient manger ou voltiger sur le seuil de ma porte, même eux me désertèrent. Ma solitude était complète ; la neige à perte de vue était livide et morne et je tombais dans une profonde tristesse, quand vers quatre heures arrivèrent un jeune homme et son guide.

A ce moment, la tempête redoubla de fureur, et il partit un coup de tonnerre tellement violent que je fermai ma porte et j'allumai quelques bougies.

Pourtant le pèlerinage montait bravement dans les rafales et dans l'orage qui rugissaient comme des blasphèmes de la nature, et à 6 heures j'eus le bonheur de voir paraître à l'horizon de neige, d'abord les têtes, puis les silhouettes entières de mes voyageurs. Ils sortaient un à un de cette immense nappe blanche, comme de petits flots qui surgiraient d'un Océan glacé, balayé par les vents du cap Horn. Qui eût jamais pu deviner alors, si nous ne l'avions su, que nous étions en France, au 12 août, et à dix heures des plaines torrides de Tarbes ? Tout le monde frissonnait ; le ciel était tout noir, et l'horizon tout blanc : ce n'était plus la France, c'était la Laponie, et des pieds à la tête ces pauvres pèlerins étaient couverts de mille grêlons. Ils étaient une douzaine, guides compris. Il y avait les missionnaires de Héas, le père Carrère et le père Cassagnère, avec M. l'abbé Pomès ; quatre touristes, parmi lesquels un représentant d'une des plus illustres familles catholiques de l'Angleterre, l'honorable M. Clifford, que je fus enchanté de revoir, surtout en pareils lieux ; enfin, quatre guides.

Heureusement que j'étais bien fourni de réconfortants. Jamais je n'avais tant accumulé de vivres et d'ustensiles à une telle altitude : c'était un arsenal, et, grâce au zèle de mes porteurs (Haurine et Salles), il y eut bientôt du thé bouillant pour tout le monde, puis du bouillon, et, à dix heures, du punch, sans compter le vin fin et exquis dont mon brillant et généreux ami, l'excellent M. Brulle, m'avait donné tant de bouteilles, qu'on ne put les finir.

Le soir, l'orage tomba ; la lune parut, le poêle fut allumé, et les costumes séchèrent les uns après les autres : enfin, mes hôtes semblèrent heureux, bien qu'il fût clair qu'étant entassés quinze sur une surface où on ne peut dormir que huit, il fallait renoncer au sommeil. Haurine coucha bravement dehors.

On attendit silencieusement, religieusement le jour, qui mit longtemps à venir. Avec l'aurore parut sur les névés resplendissants le jeune comte de Champeaux, accompagné d'Henri Passet. Puis les trois messes furent célébrées à partir de six heures dans ma grotte à jamais sanctifiée, et spécialement bénie ensuite par le R. Père Carrère, qui aurait bien voulu (comme moi) qu'une messe au moins fût dite tout-à-fait au sommet du Vignemale. Un vent des plus violents le rendit impossible : mais mon abri se trouvant à 3,200 mètres d'altitude, je revendique pour lui l'honneur d'avoir été pendant deux heures la chapelle la plus haute de l'Europe. Pas une n'approche de cette hauteur.

Je n'en finirais pas, si je me laissais aller à moraliser sur la splendeur et la portée d'une telle cérémonie dans un milieu patagonien, au faite des Pyrénées, au lever du soleil, et sur les bords funèbres et silencieux d'une mer brillante de glace. D'autres, d'ailleurs, le feront mieux que moi. Aussi je me contente de raconter.

On a souvent accusé le culte catholique d'être un peu théâtral. Mais la nature l'est bien plus encore : et qui oserait l'en accuser ? Le Vignemale est le Grand-Opéra de Caunterets. Les pompes de la nature, depuis les pôles jusqu'aux tropiques, sont le *nec plus ultra* du théâtral : sa mise en scène est toujours merveilleuse. Si Dieu l'a faite si belle qu'on est tenté de l'adorer, c'était évidemment pour nous séduire, pour nous charmer avant de nous convaincre : il est dangereux de séparer le Beau du Vrai, et c'est en dépoétisant la Religion qu'on en éloigne le plus les hommes.

N'était-il pas empreint d'une véritable divinité, le spectacle qu'éclaira le soleil de mardi, en se levant sur les neiges écarlates du Vignemale ? Il y avait là, dans cette lumière arctique, et dans le scintillement des champs de neige, dans la virginité de la nature au lever de l'aurore, dans les abîmes austères qui nous cernaient, et dans l'immensité de l'horizon,

quelque chose d'encore plus solennel que les sublimités d'une cathédrale, et d'encore plus touchant et plus magique que ses flots d'harmonie, son crépuscule et ses nuages odorants. On se sentait sur les frontières du ciel.

Un peu tard, mais pas trop, est arrivé un très habile photographe de Cauterêts, M. Ross, qui nous a fait poser devant ma porte sur le glacier, le Père Cassagnère ayant eu l'obligance de remettre ses ornements pour l'occasion.

Telle est l'histoire de cette mémorable matinée. Je la termine en remerciant profondément les dignes prêtres qui m'ont fait tant d'honneur, et qui n'ont pu accomplir ce voyage qu'en se donnant infiniment de peine, sans parler de l'orage qui les a mitraillés au milieu du glacier.

Je voudrais aussi remercier individuellement de leur générosité tous les touristes qui se sont succédés dans ma grotte pendant les dix jours que j'y suis resté. Ils m'ont apporté ou laissé tant de bonnes choses, qu'au lieu d'exercer l'hospitalité je la recevais. Mais comment m'acquitter envers tant de monde ? Pendant ces neuf nuits du 4 au 13 août, il a couché dans mon refuge près de 90 personnes ; je me vois donc forcé de les remercier collectivement, mais je le fais de bien bon cœur.

Et ici, à propos de ma grotte, j'ouvre une petite parenthèse très nécessaire pour avertir les guides que, vu le nombre toujours croissant d'ascensions au Vignemale, il va souvent leur arriver de ne pouvoir coucher dans mon refuge où on ne peut dormir que huit ou neuf, si tout le monde est maigre. Dans leur propre intérêt, je leur conseille donc de ne pas perdre un moment pour achever et pour perfectionner le bon abri en pierres sèches que nous leur avons à moitié fait près du col de Cerbillonas (à quelques pas de ma caverne), je leur conseille d'y faire monter de l'herbe, de le couvrir avec une feuille de tôle qu'on rentrerait pendant l'hiver dans mon refuge, et, enfin, s'ils y tiennent, de cacher, en cas de besoin, quelques kilos de charbon de bois sous un rocher. Tout cela est bien facile et ne coûterait pas cher. Mais encore faut-il le vouloir sérieusement et le faire tout de suite. Il ne faut pas se contenter d'en parler... car c'est de toute nécessité.

On me pardonnera de dire avec une certaine satisfaction

que bien qu'un très grand nombre de mes visiteurs fussent fatigués, et plusieurs même assez malades, aucun d'eux n'a jamais souffert du froid, bien que je n'aie allumé le poêle que dans deux occasions, et pour une heure ou deux. Quelqu'inexplicable que ce soit, il faut avouer qu'au point de vue calorique, ma grotte est un chef-d'œuvre. La température nocturne s'y est maintenue en moyenne, pendant cette campagne de neuf nuits, à dix degrés centigrades. Elle est montée parfois à 12°, *sans feu*, alors qu'il ne faisait que 4° dehors. A cinq heures du matin, il faisait toujours (à l'air libre) de 3° à 5° : ni plus, ni moins ; et, chose étrange, pendant cette longue période, malgré des orages quotidiens et un vent très violent, jamais mon thermomètre n'est descendu jusqu'à zéro dehors. Dans nos bouteilles, allongées toute la nuit sur la neige, *jamais l'eau n'a gelé*. Mais la neige était dure.

La fusion du glacier a été très rapide : il a baissé de *plus d'un mètre*, sous le seuil de ma porte, en *dix jours*. Notre santé est restée excellente, mais, vers la fin de notre séjour, nous nous sentions plus essouffés qu'au commencement. Il faut longtemps pour s'habituer à respirer comme de coutume à 3,200 mètres, et on s'enrhume très facilement.

Somme toute, je suis ravi de cette étrange campagne, la plus neigeuse et la plus fantastique que j'aie faite en Europe : puisque sans me priver de rien, et en vivant (grâce à mes visiteurs) comme Lucullus, je suis resté dix jours à une hauteur où, sur aucun autre point des Pyrénées, on n'en avait jamais passé plus d'un. Mon nez seul a souffert : il s'est souvenu de sa congélation en Sibérie : c'est un récidiviste, il gèle maintenant bien avant l'eau ! C'est peu galant, et fort désagréable pour moi. Mais qu'est-ce qu'un nez malade, quand on a pu s'enivrer si longtemps des délices du désert, avec la liberté d'un Mohican ou d'un condor ?

Ote Henry RUSSELL.

17 août 1884.

---

**Obock.** — Obock est un poste important, que le gouvernement français s'est décidé à occuper, et avec beaucoup de raison. C'est une position avantageuse, assez avantageuse même pour que l'on dise toute la vérité à son sujet, et que l'on ne cherche pas, comme on ne le fait que trop, à en exa-



gérer les avantages, au risque de jeter dans une cruelle déception les gens trop crédules, qui se laisseraient prendre aux belles paroles des gens intéressés.

Obock n'est pas une ville, comme on pourrait le croire, et comme le public le croit, c'est un emplacement. Il n'y avait, en 1882, que la baraque en bois que Pierre Arnoux y avait fait installer quelques années avant.

Le Port pourra devenir bon, mais il faudra pour cela y faire de grandes améliorations. On y pénètre par deux passes dangereuses, l'une au Nord-Est, l'autre à l'Ouest, remplies d'écueils, qui nécessiteront des travaux considérables et l'installation de plusieurs phares et de nombreuses bouées. On peut garantir l'exactitude de ces détails techniques, puisqu'ils viennent d'officiers de marine, MM. Minié, Delpech, Monge, de Maubeuge, qui ont étudié l'hydrographie du Port.

M. Tian, qui a maintes et maintes fois visité et étudié le pays, a formulé des appréciations absolument analogues.

Une autre question de la plus haute importance est celle de l'eau. Les agents des Compagnies intéressées à déterminer un mouvement d'émigration vers Obock, disent et répètent à l'envi que l'eau douce y est très abondante et très bonne. Il y a, en effet, de l'eau potable à Obock ; mais son abondance et sa qualité sont si peu en rapport avec les affirmations de ces gens intéressés, que son existence a été sinon niée, au moins mise en doute par la plupart des personnes citées plus haut. Ils n'ont, en effet, rencontré que de l'eau saumâtre, de mauvaise qualité.

D'autres au contraire, M. Bremont, entre autres, ont affirmé y avoir trouvé tout à la fois de l'eau douce et de l'eau saumâtre.

En somme, voici le fait : Tout à côté de puits d'eau saumâtre, à des distances souvent très petites, on trouve parfois à de faibles profondeurs des sources d'eau douce.

Cette différence d'opinion pourrait bien être due à ce que les recherches ont été faites à des époques différentes de l'année. Pendant la saison sèche, il faut sans doute creuser profondément, et l'on se trouve alors en présence des infiltrations de la mer et l'on a par conséquent de l'eau saumâtre ; tandis que pendant et après la saison des pluies on

doit, sans aucun doute, trouver à de faibles profondeurs des eaux douces, provenant des collines environnantes.

La côte d'Obock est, en effet, bordée d'un système de collines constitué par une série de hauteurs échelonnées, s'élevant en un triple gradin, les unes au-dessus des autres.

Derrière ce cordon de collines, il y aurait, pense le commandant Minié, d'immenses marais presque infranchissables.

Quant au charbon, dont on parle tant, la question doit encore être étudiée. Il est très vrai que l'on a constaté la présence de quelques affleurements de houille ; mais on ne connaît ni leur importance, ni la qualité du produit.

Quant au climat, Obock est comme Aden, un des points les plus chauds du globe, et la chaleur y est toujours aussi intolérable qu'à Aden.

A côté de cela, Obock présente certainement des avantages sérieux ; mais on les a déjà largement et suffisamment fait connaître ; et il n'est pas douteux que nous aurons un jour sur ce point de l'Afrique un établissement florissant.

Il ne faudrait détourner personne d'aller se fixer à Obock, car au contraire, il y a là beaucoup à faire ; mais on ne saurait trop recommander à ceux qui iront s'y établir de bien réfléchir avant de tenter l'entreprise, et de ne pas croire, comme on le leur dit, que les cailloux d'Obock tombent du ciel toutes rôties. Ils auront à mener une vie extrêmement rude et pénible, qui exige une dose très grande de persévérance et d'énergie. Tout ne sera pas rose, dans les débuts surtout, car outre les difficultés matérielles sans nombre qui se présenteront chaque jour, il faudra lutter non-seulement contre un climat torride, énervant et débilitant, mais encore contre un ennemi bien terrible et insaisissable, l'isolement, qui peut quelquefois à lui seul abattre les tempéraments les mieux trempés.

(*Voyages du Dr Lacroix*).

**Ile de Formose.** — Formose est une grande île de la mer de Chine séparée par le détroit de Formose de la province chinoise de Fo-Kien et des ports chinois de Fou-Tchéou et d'Amoy. Elle est traversée dans toute sa longueur, du sud au nord, par une importante chaîne de montagnes volcaniques qui atteignent 3,300 mètres, c'est-à-dire l'élévation des cimes les plus gigantesques de nos belles Pyrénées et

de l'Etna. La civilisation chinoise n'a pas encore pénétré dans ces montagnes qui servent de refuge à des populations encore indépendantes et sauvages.

L'île de Formose atteint 400 kilomètres de longueur sur 440 de largeur. Elle dépend de la province chinoise de Fo-Kien, et possède des mines d'argent, de cuivre, de soufre, de sel gemme. La côte occidentale occupée par les Chinois est fertile et bien cultivée.

Les Chinois s'établirent à Formose en 1430 ; les Japonais cherchèrent de leur côté à coloniser cette belle île. Les Hollandais s'y établirent en 1921 et y fondèrent le fort Zelemdia qui fut pris par les Chinois en 1662. Le pirate chinois Koxinga s'empara de l'île de Formose et s'y rendit complètement indépendant ; les Chinois, aidés par les Hollandais, parvinrent en 1683 à reconquérir l'île sur le redoutable bandit qui s'en était rendu maître absolu.

La capitale de Formose est Tai-Ouan, ville située sur la côte occidentale et au sud de l'île sur le détroit qui la sépare de la Chine.

Tai-Ouan est relié au port d'Amoy, province de Fo-Kien, par un service régulier de vapeurs anglais.

Tchang-Hoa fait un grand commerce de camphre.

Tchang-Choui ou Tam-Sui, au nord de l'île, possède un port de commerce très important et est la ville où les Européens sont le plus nombreux.

Keloung, à 50 kilomètres de Tchang-Choui, doit son importance à ses gisements de soufre et à ses sources de pétrole. Tchang-Choui et Keloung viennent d'être bombardées par l'escadre française et sont actuellement le théâtre de la guerre.

**Île d'Hainan.** — L'île d'Hainan est située au sud de la province chinoise de Yun-Nam, dont la sépare le détroit de Hainan. Elle sépare le golfe du Tonkin de la mer de Chine.

Kioung-Tchéou est un port sur le détroit de Hainan qui sépare l'île du continent, ouvert au commerce européen. Cette ville exporte du sucre, du sésame, des cuirs tannés, des étoffes, des porcs et des volailles.

Tin-Gan, Lin-Kao et Tan-Tchéou sont des villes importantes. Wan-Tchéou est un port tourné vers l'océan Pacifique.

L'île de Haïnan a 270 kilomètres de longueur sur 130 de largeur. Son climat est chaud et humide.

Les Chinois s'en rendirent maîtres un siècle avant Jésus-Christ et l'ont toujours possédée depuis. Ses habitants sont de redoutables pirates.

Les rivières de l'île roulent des paillettes d'or ; ses habitants s'adonnent à la pêche de l'huître perlière et du corail.

HENRY COURTOIS,

Membre titulaire.

**La mission française au Krakatoa.** — MM. Cotteau, Bréon et Korthals, membres de la Société de Géographie, ont été envoyés en mission à Java par M. le Ministre de l'instruction publique pour explorer le volcan Krakatoa dont nos lecteurs connaissent la dernière et terrible éruption. Nous empruntons au rapport des hardis voyageurs les curieux passages qui suivent :

» ..... A mesure que nous approchions de Krakatoa ou Krakatau, le volcan nous apparaissait enveloppé d'une fumée blanchâtre. Nous croyions tous à l'existence de vapeurs s'échappant des fissures de la paroi verticale qui termine brusquement la montagne du côté Nord ; elles s'élevaient lentement et venaient, comme un léger nuage, en couronner le sommet, haut de 822 mètres.

« Du pont du steamer, nous étions convaincus avoir en face de nous des fumerolles témoignant que le volcan était encore en activité. Mais plus tard, ayant fait mettre le canot à la mer et nous étant approchés du pied de la falaise, nous avons reconnu que les prétendues fissures étaient de simples ravins et que ce que nous prenions pour des vapeurs n'était autre chose que des flocons de poussière, soulevés par la chute incessante de pierres bondissant sur les pentes rapides. En même temps, une rumeur continue, semblable au crépitement d'une fusillade éloignée, se faisait entendre, tandis que nous apercevions distinctement des pierres d'une certaine grosseur, tournoyant dans les airs et venant, après plusieurs ricochets, s'engloutir dans la mer. Nous avons remarqué que, lorsque ces projectiles frappent un terrain friable, ils se désagrègent ; alors les parties lourdes s'écrou-

lent en avalanches, en cascades de sable d'une coloration foncée, tandis que les parties légères, composées de cendres grises, remontent en flocons nuageux, et sont entraînés au loin par la brise.

» Malgré le danger évident — un de nos matelots venait d'être atteint à la jambe par une pierre de la grosseur d'une petite orange, en même temps qu'un bloc d'un volume supérieur à un obus de la plus forte dimension tombait à quelques mètres de notre barque, — nous réussîmes à nous approcher de la base même de la montagne et à recueillir sur plusieurs points des échantillons de roches.

» Dans l'après-midi, nous visitons l'île Verlaten, autrefois corbeille de verdure, maintenant recouverte d'une couche de cendres solidifiées, épaisse d'une trentaine de mètres. Les profondes crevasses, élargies par l'action des pluies qui en sillonnent la surface, lui donnent de loin l'aspect d'un glacier. Que n'en avait-elle aussi la fraîcheur bienfaisante ! Son étendue a doublé par suite de la dernière éruption.

» Le 27, nous retournons à Krakatau ; nous avons fini par découvrir un point abordable, où il nous était possible d'étudier en sécurité la nature des roches et des diverses matières projetées par le volcan. A terre, nous n'avons trouvé aucune trace de vie végétale ou animale, sauf une seule et très petite araignée. L'épaisseur de la couche de boue et de cendres solidifiées nous a paru atteindre, en certains points, de 60 à 80 mètres.

» A deux kilomètres du rivage actuel, s'élève à quelques mètres au-dessus de la mer, un noir rocher. C'est le dernier débris de la portion engloutie.

» En résumé, notre voyage a permis de constater, dès à présent, deux faits nouveaux : 1° la disparition des îles nouvelles ; 2° la fin de la période éruptive du Krakatau. Car en ce qui concerne ce dernier point, on croyait généralement à Batavia que les nuages planant au-dessus du volcan étaient le résultat d'émanations gazeuses, tandis qu'en réalité ce ne sont que des poussières produites par la chute des matériaux qui tendent à se désagréger sous l'action directe du soleil. Ce phénomène atteint son maximum d'intensité de midi à trois heures du soir et paraît cesser avec le jour. Pendant la nuit, nous n'avons entendu aucun bruit. »

(*La Nature*).

## OUVRAGES REÇUS

- Le Mouvement géographique, journal belge, organe particulier de l'Association internationale du Congo. Il publie de nombreuses et intéressantes informations sur l'importante question de l'Afrique centrale. N° de quinzaine du 10 août au 2 novembre.
- La Revue médicale de Toulouse, n° du 15 septembre et du 1<sup>er</sup> octobre.
- La Revue géographique internationale de M. Georges Renaud, n° 106 et 107 (août et septembre).
- L'Esploratore, organe officiel de la Société d'exploration commerciale en Afrique, publié à Milan, n° 10 et 11 (octobre et novembre 1884).
- La Revue du département du Tarn, n° 9, septembre 1884.
- Le Bulletin de la Société ariégeoise, n° 7, septembre 1884. Contient une relation intéressante des « Impressions du voyage de Louis de Froideur dans le Couserans en 1667. »
- Bulletin de la Société de Géographie de Madrid, septembre 1884. Article sur la politique de l'Espagne au Maroc.
- Bulletin de la Société de Géographie de Lille, n° 11, novembre 1884. Communication sur les pays producteurs du coton.
- Bulletin de la Société royale belge de Géographie, n° 3.
- Mittheilungen de la Société impériale de Géographie de Vienne, n° 7 et 8.
- Mittheilungen der vereins für erdkunde à Halle.
- Mittheilungen de la Société de Géographie de Thuringe à Iéna.
- Tijdschrift de la Société d'Amsterdam, n° 7, 8 et 9.
- Bulletin de la Société de Géographie de Russie, deux fascicules.
- Le Globe, journal géographique de la Société de Genève, t. XXIII.
- Bulletin de la Société de Géographie commerciale de Bordeaux, n° 19, 20, 21. Contiennent des articles sur le projet de Grattequina et les nouveaux quais en Garonne, sur les passes de la Garonne depuis 1857.
- Bulletin de l'Association des excursionnistes Catalans, n° 71, 72, 73.

# SOCIÉTÉ DE GÉOGRAPHIE

## DE TOULOUSE

---

Séance du 21 novembre

---

### ACTES DE LA SOCIÉTÉ.

---

PRÉSIDENCE DE M. JACOMET, VICE-PRÉSIDENT.

Le Secrétaire-général donne lecture de la correspondance qui comprend surtout un grand nombre de lettres de remerciements pour la réception des récompenses décernées par la jury de l'exposition et des demandes relatives au compte-rendu du Congrès.

Une lettre de M. le Ministre de la marine, offrant d'envoyer régulièrement à la Société les comptes-rendus relatifs à nos colonies, à la condition de lui adresser deux exemplaires de nos publications, échange qui a été accepté avec empressement.

La nomenclature des ouvrages reçus est présentée à la Société.

— Le Secrétaire-général communique le procès-verbal des séances du conseil d'administration du 28 octobre et 14 novembre.

Entre autres décisions prises figure la suivante :

Au mois d'octobre 1883, la Société a décidé qu'il serait fait, par les soins de ses membres, un cours de topographie et de lecture des cartes. Mais les lourdes préoccupations de l'Exposition n'ont pas permis de mettre ce projet à exécution.

Aujourd'hui que la Société a pris un développement considérable et une importance plus grande, le Secrétaire-général

ral a proposé de donner une plus grande extension à ce cours et a présenté le projet ci-après :

« La Société, désireuse de contribuer par les moyens les plus larges à la diffusion des sciences géographiques pures ou appliquées, ouvrira, à dater du 1<sup>er</sup> janvier 1885, un cours de géographie et de topographie.

» Ce cours se composera de cinq parties :

» 1<sup>re</sup> *Géologie* : Notions générales de la formation du globe, étude spéciale des soulèvements pyrénéens.

» 2<sup>o</sup> *Géographie naturelle générale* : Etude spéciale des régions coloniales.

» 3<sup>o</sup> *Topographie* appliquée spécialement à la confection et à la lecture des cartes.

» 4<sup>o</sup> *Géographie industrielle et commerciale*.

» 5<sup>o</sup> *Anthropologie*.

» Chacune de ces parties du cours sera confiée à un ou plusieurs membres de la Société, nommés *chargés de cours* pour une année avec faculté de maintien dans leurs fonctions.

» Ces conférenciers seront nommés à l'élection par le conseil d'administration de la Société.

» La 1<sup>re</sup> partie comportera 4 séances.

» La 2<sup>e</sup> partie 6 séances, dont 3 pour les Pyrénées.

» La 3<sup>e</sup> partie 8 séances, dont 5 sur le terrain.

» La 4<sup>e</sup> comprendra 6 leçons.

» La 5<sup>e</sup>, 4 leçons.

» Les cours auront lieu une fois par semaine dans un ordre, à des jours, heures et locaux déterminés par le secrétariat, qui sera chargé de l'organisation et du fonctionnement du cours de géographie avec l'assistance d'un conseil composé de quatre membres du conseil d'administration nommés par lui, et des professeurs qui auront accepté d'être chargés des cours. »

Quelques observations de détail ont été formulées, auxquelles il a été donné satisfaction, et le Conseil a décidé à l'unanimité qu'il sera formé un cours de géographie dans les conditions énoncées au projet et que le bureau sera chargé des détails de cette organisation.

— Le conseil a décidé que, à l'avenir, le bulletin consacrera



une ou plusieurs pages de sa couverture aux annonces au prix de 100 fr. la page, 60 fr. la demi-page et 35 fr. le quart de page. Le bureau sera chargé d'appliquer cette décision, en réservant à son contrôle les annonces présentées.

— Sur la demande du commandant Blanchot, directeur de l'Exposition, le conseil a constitué par trois membres pris dans son sein, une commission qui sera chargée d'apurer et d'approuver, s'il y a lieu, la gestion financière de l'Exposition et du Congrès, dont la comptabilité est arrêtée. Après quoi les fonds restant sur ceux affectés à l'Exposition et au Congrès, seront versés dans la caisse de la Société, par le trésorier dépositaire des deux caisses.

— Le Secrétaire-général signale enfin quelques mutations survenues parmi les membres de la Société : deux décès, trois démissions, trois nouveaux membres titulaires.

Il présente enfin à la nomination de la Société six nouveaux membres correspondants qui sont nommés à l'unanimité. (Voir les noms à la dernière page du bulletin).

---

Voici le discours prononcé par M. Ozenne à l'ouverture du Congrès de Géographie :

« MESDAMES, MESSIEURS,

» Permettez-moi de saluer, à leur arrivée parmi nous, les hommes de science et de travail accourus de tous côtés pour participer à notre œuvre.

» Quelque peu autorisé que je me croie pour parler en votre nom, je souhaiterai la bienvenue à M. le colonel Perrier, membre de l'Institut. Je le remercierai pour vous d'avoir fait trêve à ses nombreuses études, pour venir présider aux travaux du Congrès géographique de Toulouse.

» Comme nous, Messieurs, vous avez senti que pour donner au progrès intellectuel tout son élan, que pour faire avancer l'humanité dans ses voies, il faudrait pouvoir confier à l'œuvre commune toutes les forces productives et tous les talents.

» C'est le mérite et le but des Congrès provinciaux de

réunir les énergies et les bonnes volontés; ils font ainsi œuvre de centralisation intelligente en groupant et en développant des forces qui ne se connaissaient pas elles-mêmes, en les mettant en éveil, en les encourageant au travail, ce qui rend leurs efforts utiles et féconds.

» Sans doute Paris est le foyer brillant d'où la science, le génie littéraire, les beaux-arts répandent sur le monde leurs chauds et lumineux rayonnements; mais le soleil a lui-même des satellites, et il est, grâce à Dieu, dans notre beau pays de France, une série de foyers secondaires, de grandes cités appelées, elles aussi, à produire leur contingent de chaleur, de mouvement et de vie.

» Ce sont ces foyers, secondaires sans doute, mais honorés par de longues traditions ou de généreux efforts, que les Congrès viennent tour à tour ranimer par leur présence.

» Le Congrès de Géographie tient cette année ses assises à Toulouse. Nous sommes fiers et reconnaissants de cette faveur. Bien d'autres l'ambitionnaient et en étaient dignes; tenons à justifier cette flatteuse préférence; nous y consacrons, croyez-le bien, toutes nos forces.

» Ce que nous pouvons affirmer aux hôtes de la Société de Géographie, c'est qu'ils trouveront ici un sol dès longtemps préparé par les travaux de l'esprit, c'est qu'ils se sentiront dans un milieu sympathique à toutes les grandes pensées, à tous les généreux sentiments. On y a unanimement compris la portée de cette belle science de la géographie, qui semble donner la main à toutes les autres, et dont chaque étape nous ramène au sentiment national, à la défense et au développement de la prospérité de la patrie.

» C'est que Toulouse a son glorieux passé :

» Elle fut un des plus illustres foyers de la littérature, des arts et de la civilisation. Elle fut la capitale d'un royaume. On l'appelait la Cité palladienne, la ville sainte et savante. On l'avait placée sous l'égide de Minerve, de cette déesse qui sut, dit-on, par une merveille de sa puissance, tenir en même temps dans ses mains le sceptre des beaux-arts et celui de la sagesse.

» Toulouse est légitimement fière de la vie intellectuelle qui l'anime, de son renom de poésie, de ses artistes, de ses antiques Académies et de son Parlement qui furent des premiers entre tous.

» Depuis plus de cinq siècles, tous les ans, aux premiers jours de mai, la Gaie Science fait éclore pour les poètes ses fleurs d'argent et d'or; elle a des maîtres-ès-jeux dont la liste actuelle commence à Victor Hugo et finit à Nadaud et à Henri de Bornier.

» Clémence-Isaure reconstituait la compagnie des Jeux-Floraux, au xv<sup>e</sup> siècle, et l'auteur de la *Fille de Rolland*, renouvelant poétiquement le *Dialogue des morts*, a pu mettre dans la bouche de la noble dame toulousaine ces mots à l'adresse du fondateur de la grande Académie française :

« L'Académie! J'en fis une avant vous, cardinal Richelieu. »

» De date plus récente, l'Académie des sciences s'est signalée par l'importance et la variété de ses travaux qu'elle publie régulièrement depuis le commencement du xviii<sup>e</sup> siècle; elle les poursuit encore sous le patronage éminent de Fermat, qui fut conseiller à notre Parlement et accomplit ici même sa grande œuvre scientifique.

» L'Académie de législation s'est placée sous le patronage d'un autre Toulousain, également illustre dans la science, de Cujas, appelé le prince des jurisconsultes de la Renaissance par l'Europe civilisée. Pour être plus nouvelle venue, elle semble n'avoir que plus de vigueur et d'action. Honorée par l'Etat de précieux privilèges, elle est en relation avec les juristes du monde entier. C'est une pépinière presque inépuisable de magistrats, de ministres et d'hommes d'Etat, d'essences les plus variées dans la politique contemporaine.

» Autour de ces Académies et de l'enseignement officiel de nos célèbres Facultés se groupent de nombreuses Sociétés savantes, très dignes de ce nom; laissez-moi vous en citer quelques-unes : les Sociétés de médecine, d'agriculture, d'horticulture, d'archéologie, de jurisprudence, d'histoire naturelle, des sciences physiques, hispano-portugaise, le club alpin, et bien d'autres. Leurs portes s'ouvrent libéralement aux mérites et aux travaux les plus divers. Plusieurs ont leurs publications périodiques; elles participent activement aux progrès de l'esprit humain sous tous ses aspects.

» Pourrais-je ne pas citer aujourd'hui notre Conservatoire, qui envoie dans le monde entier des chanteurs admirables et des artistes de premier ordre? Et notre Ecole des beaux-arts,

qui a fourni des chefs renommés à l'Ecole française contemporaine de peinture, de sculpture et de composition musicale? Six grands prix de Rome ayant reçu sur les bancs des Ecoles de Toulouse les principes de l'art, vont se partager l'honneur d'élever un monument de marbre et de bronze à l'un des poètes les plus charmants de notre vieille langue toulousaine, à Goudelin. D'autres grands prix seront là encore le jour de l'inauguration pour célébrer par la musique la grâce de ses vers harmonieux.

» Voilà, Messieurs, le milieu dans lequel va se mouvoir le Congrès. Vous pardonneriez aux Toulousains de se complaire à énumérer leurs mérites. Quand on veut faire à des visiteurs distingués les honneurs de son pays, on leur montre ses richesses sous leur meilleur jour.

» On dit, il est vrai, que nous n'exagérons pas les scrupules de la modestie; mais il faut bien avoir quelques défauts; en avouant les nôtres, peut-être nous en pardonnera-t-on la moitié.

» Il me reste cependant encore à parler à nos chers hôtes, de ceux qui les entourent plus particulièrement ici. Je n'ai à louer ni les personnes ni les actes, vous aurez sous les yeux tous les éléments pour les connaître. La Société de Géographie de Toulouse, qui n'a que deux ans et demi d'existence, compte déjà près de neuf cents membres. Son bulletin est riche en travaux remarquables et remarqués, et notre Exposition manifeste hautement l'ardeur, l'activité scientifique et la popularité de cette compagnie.

» Ses membres ont voulu devenir géographes; non seulement pour connaître la patrie française et ce qui l'environne, mais aussi pour l'aimer davantage, si c'est possible, et pour apprendre à la servir plus utilement au besoin.

» Messieurs, après avoir accompli ce simple devoir de souhait de bienvenue, j'ajoute ces derniers mots: « La Société de Géographie de Toulouse cède de tout cœur la place au Congrès national de Géographie, dont M. le colonel Perrier a bien voulu accepter la présidence. »

---

---

## COMMUNICATIONS

---

### **Le Royaume de Hawaï. — Renseignements géographiques, historiques et statistiques (1).**

---

#### COMPTE-RENDU BIBLIOGRAPHIQUE.

---

Dans cette brochure à la fois instructive et attachante, M. Monner Sans, consul général de Hawaï à Barcelone, a réuni et condensé une grande quantité de documents géographiques, historiques, statistiques et commerciaux relatifs à l'archipel d'Hawaï, plus connu en France sous le nom d'îles Sandwich, qui lui a été donné par le capitaine Cook en l'honneur de M. Sandwich, premier lord de l'amirauté anglaise.

Le travail de M. Monner Sans est des plus substantiels, chaque ligne énonce un fait utile, et j'ai dû me faire violence pour ne pas remplacer par une traduction littérale le compte-rendu dont je m'étais chargé, tant j'avais regret de taire une foule de détails en général inconnus sur l'intelligente et laborieuse nation hawaïenne qui, avec une rapidité merveilleuse, est passée de la barbarie absolue à la civilisation la plus avancée et qui marche aujourd'hui dans la voie du progrès avec les nations les plus privilégiées de l'Europe.

L'auteur, avant d'aborder son sujet, résume dans une courte introduction les opinions émises par différents anthropolo-

(1) *El Reino de Hawaï, — apuntes geográficos, históricos, y estadísticos,*  
— R. MONNER SANS. Barcelona, libreria de Juan Llordachs, 189 p., 1883.

gistes sur l'origine de la population hawaïenne ; ces savants, loin d'être d'accord, donnent au peuple hawaïen les origines les plus diverses, et tandis que les uns prétendent qu'il est le dernier spécimen d'une race qui jadis habitait un immense continent aujourd'hui presque submergé, d'autres le font venir d'Amérique ou d'Asie, ou enfin de la Nouvelle-Zélande.

Les Polynésiens sont en général grands et bien faits, ils ont de grands yeux, le front large et développé, la peau jaune, les cheveux noirs, épais, jamais laineux ; les femmes y sont belles, agréables et délicates.

Au moral, les Polynésiens sont, selon les circonstances, humains ou cruels, généreux ou avarés ; ils sont intelligents, pleins de finesse et courageux.

Au point de vue géographique, l'archipel de Hawaï est le groupe le plus septentrional de la Polynésie, il est situé entre les 157° et 160° de longitude, les 18° et 22° de latitude.

Sa population, qui a diminué d'une manière notable, est aujourd'hui d'environ 65,000 âmes se décomposant de la manière suivante :

Indigènes, 40,000 ; — Chinois, 15,000 ; — Polynésiens, 1,500 ; — Portugais, 1,000 ; — Allemands, 300 ; Suédois, 300 ; Américains, 1,200 ; — Anglais, 650 ; — Français, 60.

L'archipel se compose de 12 îles qui paraissent plutôt être des fragments détachés de la belle Amérique du nord que des îles volcaniques émergées du fond des eaux à la suite de terribles commotions.

*Hawaï*, l'île la plus considérable de l'archipel, mesure 13,580 kilomètres carrés, Hilo est sa capitale et elle compte 40 villages plus ou moins importants. Son aspect est très pittoresque, elle renferme le volcan le plus considérable du monde, le Maouna-Roa, qui s'élève à 4,242 mètres au-dessus du niveau de la mer et d'après la tradition est le séjour favori de Pelé, la déesse du feu.

La récente éruption de ce volcan, commencée le 5 novembre 1880, n'a pris fin que dans les derniers jours d'août 1881.

Dans l'île de Hawaï se trouve aussi le temple de Punapa, il mesure 350 pieds de long sur 150 de large, ses murs hauts de 20 pieds ont 50 pieds d'épaisseur à leur base et 8 à leur sommet ;

une légende prétend que ce gigantesque vestige de l'idolâtrie a été construit en trois jours par la population entière.

L'île d'Hawaï possède une ligne ferrée de 8 kilomètres de développement.

*Maui*, île de 3,552 kilomètres carrés, n'est séparée d'Hawaï que par un canal de 30 milles de large, elle semble formée de deux masses montagneuses reliées entre elles par une courte langue de terre.

Le sol de Maui est très fertile, les cannes à sucre, les patates, les céréales y viennent au mieux, et les vallées de Waikapu et de Wailuku peuvent rivaliser avec les meilleures de la jeune Amérique. — La plaine de Lahaina produit d'excellents fruits ou légumes et ses raisins jouissent d'une réputation méritée.

*Oahu*, île de 4,779 kilomètres carrés, est, au double point de vue commercial et politique, la plus importante de l'archipel, elle est formée de deux chaînes de montagnes aux vallées larges, fertiles et peuplées. Sa capitale, Honolulu, est la résidence officielle du gouvernement hawaïen.

Cette ville, sans contredit une des plus belles de l'Océanie, compte 45,000 habitants (3,000 Européens, 6,000 indigènes et 6,000 Chinois). Elle possède 7 églises, le palais royal, celui du parlement, deux hôpitaux, une prison, un musée, trois casinos, neuf stations de voitures de louage et cinq journaux.

Bien percée, pourvue d'un bon service téléphonique, elle compte de belles constructions, d'élégants magasins et de superbes quais.

Récemment on a inauguré dans son port un chemin de fer maritime pour la réparation des navires n'excédant pas 4,700 tonnes. Son système consiste en une vaste cage métallique dans laquelle s'enferme le navire à réparer qui est ensuite retiré de l'eau à l'aide d'une machine puissante fixée sur un plan incliné pourvu de rails.

Une usine, un grand atelier de construction pouvant rivaliser avec les meilleurs de l'Amérique et fournissant toutes les machines nécessaires aux ingénieurs, complètent ce centre industriel remarquable.

*Kauai*, île de 1,773 kilomètres carrés, a pour capitale Hualai. Elle est séparée de Oahu par un canal de 80 milles, c'est après l'île d'Hawaï la plus intéressante à visiter.

La végétation y est magnifique et elle renferme une grande quantité de curiosités naturelles.

On y trouve des montagnes importantes, des volcans éteints, des cavernes, des cascades et enfin les sables musicaux de Manu.

Le chant ou la musique de ces sables, mis en doute par quelques géographes, s'explique cependant facilement. La masse de sable exposée aux ardeurs du soleil étant mise en mouvement et par le vent, et par la dilatation, un grain de sable frappe l'autre ou pour mieux dire, des millions de grains de sable frappent d'autres millions de grains, produisant par les chocs innombrables un son qui pour l'observateur éloigné ressemble à celui d'une clochette.

Les ports importants de l'île sont : Haualaï au Nord, Nawilikili et Keloā au S.-E., Waimea au Sud.

*Molokai* (582 kilomètres carrés) est une île longue et étroite qui n'offre rien de bien remarquable, deux phares y ont été construits depuis peu.

*Lanai* (300 kilomètres carrés) est peu fertile et ne possède qu'une population insignifiante.

*Nihau*, à 8 milles S.-O de Kauai, est peu fertile et ne possède qu'une plaine de 4 à 5 milles dans laquelle se cultivent la patate et le melon. Cette île a la particularité de manquer d'eau et ses habitants sont obligés d'y construire des citernes pour recueillir l'eau de pluie.

*Kaoolawe*, à 24 milles de distance de Lahaina et à 12 milles de la partie N.-O. de Maui, est complètement aride. Elle servait autrefois de baignade, on ne l'aborde plus aujourd'hui qu'en expédition de pêche ou pour y cultiver à la saison la patate et le melon.

Molokini, Lehua, Kanla et Nūhoa, les quatre dernières îles de l'archipel, sont complètement improductives et abandonnées.

Les Anglais, qui prennent toujours plus que leur dû, attribuent à Cook la découverte de l'archipel d'Hawaï; mais les preuves abondent pour démontrer que la gloire en revient à l'intrépide marin espagnol Juan Gaetano qui aborda dans l'archipel en 1542, lui donna le nom poétique d'îles des Jardins



et y fonda un établissement qui disparut bientôt, sans qu'on puisse aujourd'hui en retrouver les motifs. Cook, sans doute guidé par des cartes portant l'itinéraire de Gaetano, débarqua une première fois dans l'île Kauai le 13 janvier 1778, et une seconde fois le 17 janvier 1779 dans la baie de Kealekekua, île d'Hawaï. Il trouva la mort peu de jours après (14 février 1779), pour avoir tenté de violer le temple païen de Morai. Les Anglais vengèrent leur illustre capitaine, et l'on peut dire que c'est de cette époque qu'il convient de partir pour écrire la véritable histoire d'Hawaï.

Chaque île avait alors son chef indépendant ayant droit de vie et de mort sur ses sujets. Ces chefs se faisaient sans cesse la guerre, les vainqueurs assujétissaient les vaincus et se partageaient leurs terres, leurs femmes, leurs pirogues et leurs esclaves.

La vie humaine n'avait que peu de valeur pour de pareils hommes, l'homicide était puni comme une peccadille et le larcin, par contre, entraînait la peine de mort; l'hospitalité était une loi sévèrement observée et le Kanack devait boire et manger avec son plus mortel ennemi, si le hasard l'amenait à l'avoir pour hôte.

La polygamie était permise, les femmes se vengeaient à leur manière, elles n'avaient ni pudeur ni chasteté, les hommes d'ailleurs n'étaient pas jaloux, et il était fréquent de voir un indigène offrir à son hôte sa femme ou sa fille et considérer un refus comme une injure.

Le paganisme était la seule religion connue. Pelé, la déesse du feu, ruinait les villages et détruisait les moissons; Kamohoalii, dieu des vapeurs malsaines, envoyait la peste; Kauskekili, dieu du tonnerre, semait la tempête, etc.

En 1760 naquit Kamehameha I<sup>er</sup>, qui devait civiliser ses compatriotes et réaliser l'unité du royaume de Hawaï.

Chef d'une tribu de l'île, attaqué bientôt par ses voisins, il les bat dans de sanglants combats, s'empare de leurs Etats, devient roi de l'île Hawaï à laquelle il joint à la suite de conquêtes les îles de Maui, de Molokaï, d'Oahu et de Lanai (1794), et par un traité l'île de Kauai.

Le 3 mars 1792, date à jamais mémorable pour le peuple hawaïen, parut le grand marin anglais Vancouver. Le roi Kamehameha recherche et obtient son amitié, et grâce à ses

bons offices ainsi qu'à l'aide de deux américains, Isaac Davis et John Yung, fait pénétrer parmi ses sujets les bienfaits de la civilisation.

Vancouver lui amena des missionnaires qui convertirent promptement la population au christianisme, il lui fit don aussi de cinq vaches, d'un taureau et de quelques bêtes à laine, animaux qui furent la souche des nombreux troupeaux actuellement existant dans l'archipel.

C'est à Kamehameha I<sup>er</sup> que l'on doit l'établissement des douanes et la formation d'un trésor public, il mourut le 8 mai 1819 à l'âge de 59 ans, aux environs d'Honolulu.

Les derniers moments de ce grand roi méritent d'être rapportés. Sur son lit de mort, entouré des siens en larmes, pâli déjà et agonisant, il se tourne tout à coup vers son fils et prend la parole sur le ton du commandement : « Hookanaka, sois un homme, » lui dit-il, et il expire. Cette phrase énergique est actuellement inscrite sur la croix qui porte son nom et qui est la plus haute distinction que puisse conférer le souverain de Hawaï.

Ses successeurs, Kamehameha II (1819-1823), Kamehameha III (1823-1854), Kamehameha IV (1855-1863), et Kamehameha V (1863-1872), continuèrent son œuvre, favorisèrent les missionnaires, réformèrent les mœurs, promulguèrent de sages lois, construisirent des écoles, rendirent obligatoire l'instruction primaire, firent enfin reconnaître l'indépendance d'Hawaï par les principales puissances maritimes avec lesquelles ils signèrent des traités de commerce et d'amitié.

Kamehameha V étant mort sans héritier direct, son cousin, le prince William Lunalino, fut élu roi de Hawaï le 8 janvier 1873 ; mais il mourut bientôt et fut remplacé sur le trône par David Kalakaua, chef indigène de race noble et d'une pureté de mœurs exemplaire.

Ce prince, aujourd'hui régnant sous le nom de Kalakaua I<sup>er</sup>, est né le 26 novembre 1836. Il est doué d'un esprit profond et observateur. Toujours occupé du bien de son peuple, il a déjà accompli de nombreuses et utiles réformes.

Voulant se rendre compte par lui-même des différentes civilisations du globe, il quitta en 1881 ses Etats en compagnie de M. Judd, conseiller du royaume, visita la Chine, le

Japon, Siam, l'Inde, l'Egypte, l'Italie, Londres, Paris, Madrid et retourna ensuite à Honofulu, où son entrée fut saluée par une population enthousiaste. Peu après il se fit couronner solennellement et jura de maintenir intacte la Constitution du royaume.

Le budget du royaume de Hawaï, qui en 1865 se chiffrait en déficit par 450,000 dollars de recettes et 500,000 dollars de dépenses, a plus que doublé en dix ans ; en 1875, il était de 1,008,191 dollars de recettes et de 949,357 dollars de dépense. La dette publique ne dépassant pas 450,000 dollars, était aux trois quarts couverte par les fonds disponibles en caisse.

Les budgets de 1877, 1880, 1884 montrent, s'affirmant de plus en plus, les progrès constants du royaume. Chaque année voit diminuer les produits des impôts et des amendes, ce qui n'empêche pas la dette publique de s'éteindre et les budgets des travaux publics et de l'instruction d'augmenter. Ces excellents résultats sont obtenus grâce au produit de la douane et à la sagesse qui préside à l'administration de l'Etat.

L'agriculture, cette grande source de richesse, favorisée par le gouvernement, devient d'année en année plus florissante et fournit, chaque jour davantage, au commerce d'exportation.

Le tableau suivant donne une idée des résultats obtenus :

EXPORTATION.

	1874 livres	1878 livres	1879 livres
Sucre. . . . .	24,566,611	38,431,000	49,020,972
Riz. . . . .	1,188,000	5,553,000	
Café. . . . .	75,000	128,000	
Suif. . . . .	126,000	240,000	
Laine. . . . .	400,000	523,000	
Peaux de bêtes à cornes ou à laine.	94,575	89,834	

D'autre part, les importations ont atteint en 1879 le chiffre de 3,742,978 dollars, donnant à l'archipel une balance commerciale favorable. Les Etats-Unis figurent dans les impor-

tations pour 2,224,366 dollars, l'Angleterre pour 844,945, l'Allemagne pour 190,743, et la France pour 33,854.

Le port d'Honolulu a reçu en 1878 deux cent seize navires et en 1879 deux cent cinquante-et-un. Ce mouvement s'accroîtra certainement de plus en plus, et l'on peut prévoir l'époque à laquelle, profitant dans une large mesure de l'ouverture du canal de Panama, il deviendra l'un des ports les plus fréquentés de l'Océanie.

M. Monner Sans fait suivre son remarquable travail de renseignements commerciaux sur la place d'Honolulu et les tarifs des douanes, de la liste des principaux personnages qui depuis le voyage de Cook jusqu'en 1851 ont visité l'archipel, d'une nomenclature chronologique des principaux faits relatifs à l'histoire d'Hawaï, enfin du traité d'amitié, de commerce et de navigation conclu le 25 octobre 1863 entre l'Espagne et les îles hawaïennes.

Je ne veux pas terminer ces lignes sans exprimer l'intérêt que m'a procuré la lecture de l'ouvrage de M. Monner Sans, et sans la recommander à tous mes collègues. Les détails qu'il donne sur la situation politique et commerciale du peuple hawaïen étaient en grande partie nouveaux pour moi et j'ai été émerveillé par l'histoire de cette nation, petite sans doute si on la mesure au nombre de ses membres, mais grande et digne d'admiration si on apprécie sa valeur, comme c'est justice, d'après les progrès inouïs qu'elle a réalisés en passant, grâce à une série non interrompue de grands souverains, dans l'espace de moins d'un siècle, de l'état d'ignorance et de sauvagerie à la civilisation la plus développée et la plus éclairée.

Ch. DECOMBLE,  
Membre fondateur.

---

## LES ÉTATS-UNIS EN 1880

d'après le recensement,

Par M. GUÉNOT, employé des Postes, membre fondateur.

### INTRODUCTION.

Les questions de recensement paraissent toujours un peu arides, comme toutes celles qui ont des chiffres pour objet; néanmoins, elles offrent un si grand intérêt qu'aujourd'hui, je crois, tout le monde s'en préoccupe et avec juste raison. En effet, étudier l'accroissement progressif du nombre des hommes et des richesses des nations, c'est, en quelque sorte, rechercher les causes de leur puissance et de leur influence dans le monde, et les gages de sécurité et de durée, de vie ou de mort qu'elle offrent pour l'avenir.

On nous a longtemps reproché, à nous Français, et, semblerait-il, avec quelque raison, de trop nous désintéresser de ces études. C'est ainsi que quelques traducteurs, faisant passer dans notre langue les chefs-d'œuvre des langues étrangères, qu'il se soit agi d'histoire ou de philosophie, de voyages ou de romans, se croyaient tenus d'en retrancher toutes les parties statistiques, économiques et même commerciales, sous prétexte que le lecteur français ne se préoccupait que du développement des faits ou du dénouement de l'intrigue et, qu'habitué à des récits courts et vifs, il sautait invariablement tout le reste, laissant à des spécialistes dont c'était le métier, le soin de s'occuper pour lui de ces questions. (On peut voir ce jugement, par exemple, dans la préface des traductions de Fenimore Cooper, par A.-J. Barbier.)

Je crois qu'on nous a un peu calomniés à cet égard, ou que, si c'était vrai autrefois, ce ne l'est certainement plus aujourd'hui. Nous nous appliquons à être exactement renseignés sur tout ce qui se passe au-delà de nos frontières, et des questions aussi vitales que celles des recensements des différents peuples sont loin de nous trouver indifférents.

Néanmoins, je m'efforcerai, dans cette étude, d'éviter les

longueurs en ne relatant que les faits et en ne donnant que les chiffres qui me paraîtront intéressants.

Je commencerai par quelques renseignements peu connus, je crois, sur les moyens qui ont été employés pour procéder au recensement des États-Unis en 1880, ce qui nous permettra de juger la valeur des éléments contenus dans ce document. C'est essentiel si l'on ne veut pas bâtir sur le sable, ou conclure d'après de mauvaises prémisses ; puis, je donnerai quelques chiffres, et, enfin, je comparerai la situation des États-Unis actuels avec celle de la France, pour mieux faire saisir les résultats obtenus.

S'il faut en croire les rapports du surintendant au département de l'intérieur, l'honorable M. Francis A. Walker, les recensements précédents contenaient des erreurs ou des lacunes considérables, de telle sorte que les renseignements qu'on y trouvait laissaient beaucoup à désirer : il n'en serait pas de même du recensement actuel qui, fait par des agents expérimentés, par des experts jurés, avec des soins particuliers et des perfectionnements nombreux, offrirait au contraire toutes les garanties d'exactitude, d'honnêteté et de sincérité désirables en pareille matière. Ce sont là les qualités essentielles que réclament les documents de cette nature pour avoir quelque valeur.

Des mécomptes se sont produits, comme toujours, dans les prévisions relatives au temps et à l'argent nécessaires pour mener à bien cette entreprise ; ce qui n'étonnera pas si l'on considère son importance. Trois millions de dollars avaient été votés par le Congrès ; il en a fallu 3,800,000. On pensait que le travail de statistique serait terminé en 1884, c'est à peine si, en 1884, le quatrième volume vient d'être publié.

La question du recensement de la population a, aux États-Unis, une importance particulière, parce qu'elle touche plus spécialement à la politique que dans les autres pays : chaque État ou territoire ayant, au Sénat ou à la Chambre des députés, un nombre de représentants proportionnel au chiffre de ses habitants, le pouvoir exécutif, sous les ordres de qui se fait le recensement, a intérêt à augmenter le nombre des représentants des États qui lui sont favorables et à diminuer, au contraire, le nombre de ceux des États qui lui sont hostiles. Aussi les résultats du dénombrement de la population

sont-ils toujours très attaqués, très controversés, et il faut dire qu'il y en a quelquefois de si extraordinaires, qu'on s'explique très bien la vivacité des réclamations qu'ils soulèvent.

L'un des Etats qui a donné lieu à des plaintes plus particulièrement fondées, c'est la Caroline du Sud, où les populations noire et blanche sont en présence, et où les partis républicain et démocrate ont des forces à peu près égales. Les écarts existant entre les différents recensements sont tellement considérables et si peu logiques, qu'on est autorisé à les considérer comme fantaisistes. On ne peut voir en eux que des résultats très approximatifs. Ainsi, entre le recensement de 1870 et celui de 1880, il y a des différences accusant des augmentations de 100, 125 et même 150 pour cent dans la population, sans l'appoint de l'immigration, qui est à peu près nulle dans ces régions. Il est évident que ces résultats ne sont pas exacts; ils dépassent de beaucoup trop les possibilités reconnues de procréation humaine.

Les causes de ces erreurs ont été recherchées et trouvées; c'est le recensement de 1870 qui était tout à fait inexact. A cette époque, la société américaine, dans les Etats du Sud et dans la Caroline en particulier, était dans le plus grand désordre : on n'était pas encore remis de la forte commotion produite par la guerre de sécession. Le pouvoir exécutif de la Caroline du Sud se croyait dans la nécessité de ne confier les fonctions publiques qu'à des personnalités du parti vainqueur, et, par suite, on était dans l'obligation de choisir les agents du recensement presque exclusivement dans la race colorée, qui venait à peine d'être émancipée par les victoires des troupes fédérales. De plus, par une anomalie singulière, ces agents ne relevaient que du gouvernement de l'Etat; ils étaient placés tout à fait en dehors de l'administration centrale et opéraient ainsi sans vues d'ensemble.

Ces collecteurs noirs, ignorants et incapables, abandonnés à leur initiative, avaient imaginé des procédés tout à fait sommaires pour dénombrer la population. Au lieu d'aller de maison en maison recueillir dans les familles les éléments nécessaires à l'œuvre, ils se contentaient de se rendre sur les places publiques, les jours de foire ou de marché, et de compter la population qu'ils y trouvaient agglomérée. Il n'était ainsi tenu aucun compte, dans l'énumération, de ceux qui

étaient restés soit aux champs, soit au logis. On comprend, sans qu'il soit nécessaire d'insister, les inconvénients d'un pareil système.

En 1880, les opérations se firent régulièrement; mais la différence constatée entre les deux derniers recensements les discréditait tous les deux. La presse attaqua, avec vigueur, l'administration centrale, qui s'en émut et ordonna dans certains Etats, particulièrement dans les Etats nègres, un nouveau dénombrement fait par d'autres agents, pour contrôler les résultats de juin 1880. Ce contrôle justifia l'administration actuelle, constata les erreurs de 1870 et en détermina les causes, dont les principales sont celles que je viens d'indiquer.

Les difficultés de ce contrôle étaient de plus d'une sorte et tiennent à des mœurs locales qui méritent d'être signalées. Le nègre se déplace avec une facilité extraordinaire, rien généralement ne le retenant au sol. Il va et vient au gré de sa fantaisie; cette semaine il est en Missouri, dans huit jours il sera en Tennessee, dans quinze sur le golfe. De plus, il change de nom sous le moindre prétexte, changement auquel rien ne s'oppose, puisqu'il n'y a pas de registre de l'état civil dans ces régions. Ajoutez à cela que la population noire est relativement clairsemée sur de vastes étendues, disséminée au milieu des bois et des champs; que les maisons sont généralement isolées; que les nègres ont une existence tout extérieure, préférant la vie à l'air libre au séjour des habitations confortables, et vous aurez une idée des difficultés de l'entreprise.

Les documents relatifs aux mines, à la pêche, à l'agriculture, aux manufactures et à beaucoup d'industries d'un intérêt économique et social, ont été recueillis par des agents spéciaux offrant toutes les garanties d'instruction professionnelle et de compétence nécessaires pour fournir un travail qui mérite confiance.

Il est, en effet, d'une très grande importance que ces renseignements soient sérieux.

Les statistiques sur la pêche côtière et la grande pêche surtout sont un des éléments des conventions internationales dans certains cas particuliers.

Les statistiques sur les forces et machines utilisées dans



l'industrie avaient été négligées dans les recensements précédents. On comprendra cependant leur importance, si l'on réfléchit que sur 3,000,000 d'individus s'adonnant à l'industrie aux Etats-Unis, les forces utilisées par la mécanique peuvent être comparées aux forces vivantes de 30,000,000 d'hommes.

Les enquêteurs délégués aux statistiques sur les produits des mines d'or et d'argent, obtiennent très difficilement des renseignements exacts des Compagnies. On dissimule le plus possible le chiffre de la production totale, pour frauder le trésor public ou pour se garder contre l'agiotage.

Les Etats-Unis ont un grand désavantage sur les autres pays civilisés pour établir leur statistique sur la vie; dans beaucoup d'Etats ou territoires, les lois ne prescrivent pas la tenue de registres de l'état civil.

On comprend combien il est difficile et coûteux, dans ces conditions, d'établir des statistiques sur les naissances, les décès et sur l'âge des habitants de l'Union. C'est au point que les Américains ne connaissent pas d'une manière certaine et officielle le nombre de personnes nées ou décédées dans chacune des années de leur histoire politique. Et ce qui est de nature à nous étonner, c'est que l'esprit public n'est pas favorable à l'établissement de l'état civil, auquel cependant nous attachons en Europe un si grand intérêt. C'est à peine si trois ou quatre Etats de la Confédération exigent la tenue légale de ces registres. Et encore, pour avoir le droit de les utiliser là où ils existent, l'administration centrale elle-même est tenue de payer 40 centimes pour chaque inscription relevée.

L'action du gouvernement central sur la Confédération est très faible, et il semble encore qu'on le tienne en suspicion, tant les Américains se montrent ombrageux, jaloux de leur indépendance, même contre toute bonne raison, comme dans ce cas.

Malgré l'absence des éléments de statistique officielle qui leur sont si nécessaires pour opérer avec quelque certitude, les Compagnies d'assurances sur la vie ont pris dans ce pays un essor remarquable. Plus de 450 millions de dollars ont été constitués en capital depuis trente ans par un grand nombre de Compagnies, pour ainsi dire au hasard, à l'aventure; et l'institution répond à un besoin si réel, qu'elle a triomphé de toutes les difficultés de ses débuts.

Pour obtenir des indications plus nombreuses et plus précises que celles fournies par les recensements précédents sur la mortalité des habitants, l'administration a eu une idée heureuse et en même temps originale. Elle s'est adressée à l'initiative privée et son appel a été entendu. Un petit registre a été préparé, suffisant pour contenir l'inscription de vingt-quatre décès, avec un tableau donnant les causes de la mort, le sexe, l'âge, la profession et la nationalité du décédé. Un exemplaire de ce registre a été adressé, sans considération d'écoles ou de sectes, — on sait combien elles sont nombreuses en Amérique, — à tous les médecins et chirurgiens dont l'adresse put être trouvée. On les priait, en même temps, d'inscrire sur ce registre tous les décès qui surviendraient dans leur clientèle pendant l'année du recensement. Plus de cent mille de ces registres ont été ainsi distribués. Le corps médical s'est empressé de répondre à cet appel. La correspondance la plus active, la plus laborieuse s'est établie entre les médecins et chirurgiens, d'une part, et l'administration de l'autre. Pendant que les bureaux établissaient les listes de leurs correspondants, des centaines de médecins offraient spontanément leur coopération et demandaient à être pourvus d'exemplaires du registre des décès. Les journaux médicaux, les associations privées, de toutes écoles et de tous noms, ont secondé ses efforts et même engagé leurs lecteurs ou leurs membres à contribuer au succès de l'entreprise.

C'est là un fait vraiment curieux, que j'ai tenu à vous signaler. Il nous prouve, une fois de plus, l'aide que trouve aisément l'administration américaine dans tous les citoyens, toutes les fois qu'il s'agit d'un intérêt public.

Aussi peut-on légitimement espérer que les résultats de cette enquête, faite par tous avec tant de bonne volonté, seront d'une grande valeur pour la science et pour les institutions de prévoyance qui les utilisent.

Les maladies des voies respiratoires ont causé le plus de victimes : 405,000 sur 700,000 décès. La consommation en a emporté 91,000, et les maladies du système nerveux 83,050.

On paraît renoncer à l'évaluation des valeurs immobilières par suite des difficultés qu'il y a d'obtenir, aux Etats-Unis comme ailleurs, des déclarations tant soit peu exactes de la part des détenteurs de ces valeurs.

Le recensement de 1870 avait coûté 3 millions et un tiers de dollars. La population ayant augmenté dans l'intervalle de 30 pour cent, et les autres éléments de statistique s'étant accrus dans les mêmes proportions, la dépense totale aurait dû être de 4 millions de dollars et un tiers : elle ne s'est élevée qu'à 3,860,000 dollars, réalisant ainsi des économies proportionnelles importantes sur le dernier recensement. Dans ce chiffre n'est pas compris une dépense de 250,000 dollars pour impression des états, tableaux, registres nécessaires à l'administration.

Ces renseignements, recueillis à si grands frais et avec tant de soins, ne sont, paraît-il, guère plus consultés là bas qu'ici. En conséquence, le surintendant du recensement ne voit pas la nécessité de continuer de donner des copies coûteuses des rapports originaux des inspecteurs à chaque Etat de l'Union, et il propose simplement de les centraliser tous à Washington.

L'Etat de Rhode-Island est le seul, à la connaissance de l'administration, où ces documents soient fréquemment consultés et utilisés; ce qui est attribué à la prospérité de cet Etat, où la population est très dense et où les recherches scientifiques sont en honneur.

Les travaux du recensement ont duré assez longtemps. Commencés en 1879 et conduits avec la plus grande diligence, ils n'ont pu être terminés qu'en 1884, bien que souvent le nombreux personnel de cette administration, excité par de généreuses gratifications, ait travaillé nuit et jour pour hâter son parachèvement.

Les fonds votés n'étant pas d'abord suffisants, l'administration s'est vue un moment dans la nécessité de suspendre les travaux de statistique pendant une période de neuf ou dix mois. Elle a pu heureusement éviter ce grave inconvénient, en s'entendant à la fois avec le secrétaire de l'intérieur et avec des employés volontaires. Ces derniers acceptèrent de continuer leurs travaux, *à la condition que leurs appointements ne seraient payés qu'autant que le Congrès approuverait les dépenses faites en dehors des prévisions.* C'est là un fait curieux, qui appartient bien à ce pays étonnant où jamais rien n'embarrasse et où les expédients les plus singuliers sont acceptés sans aucune difficulté, pourvu qu'on les juge utiles et pratiques.

On a vu également que le nombreux personnel de cette administration, composé d'ingénieurs, de professeurs, d'expéditionnaires, au nombre de 4,400 environ, a pu être recruté au fur et à mesure des besoins et licencié dès que les nécessités du service ne réclamaient plus sa collaboration, l'administration laissant ensuite à chacun le soin de se pourvoir ailleurs pour l'avenir. C'est ainsi que les Américains simplifient et ramènent à ses termes les plus concrets leur besoin politique et y emploient peu de monde. Leur administration compte 60,000 fonctionnaires et l'administration française 190,000.

Par compensation, les emplois les plus infimes sont rémunérés d'une façon convenable; on évite avec soin le scandale qu'ont donné jusqu'ici presque tous les gouvernements européens, d'une hiérarchie opulente en haut et besogneuse en bas. Les scribes et les petits commis touchent 3,500, les agents diplomatiques 45,000, et les emplois intermédiaires varient de 4,000 à 40,000 francs.

Il est juste de dire que ce système a aussi ses inconvénients, et que nulle part, comme aux Etats-Unis, la concussion n'exerce avec autant d'intensité son action démoralisatrice.

A proprement parler, il n'y a aux Etats-Unis qu'une grande administration, mais celle-là utile et productive; c'est le Post-Office ou autrement dit l'Administration des Postes.

On a remarqué qu'après les grands fléaux qui ont désolé l'humanité, par exemple, la peste noire du xiv<sup>e</sup> siècle, les grandes famines du moyen-âge et plus récemment les guerres de la Révolution et du premier Empire, il se produisait un accroissement anormal dans les naissances. Le même fait a été constaté aux Etats-Unis après la guerre de sécession: il est relaté dans le premier volume du recensement. Il s'est surtout manifesté dans les Etats du Sud, qui ont le plus particulièrement souffert. Il semblerait, dans ces circonstances, que l'humanité éprouve le besoin de réparer rapidement, par une production plus abondante, les pertes qu'elle a subies. On peut regretter que le même phénomène ne se soit pas produit en France après la guerre de 1870, et il serait certainement intéressant d'en rechercher les causes.

Après avoir jeté un coup d'œil sur le mode de recensement

aux Etats-Unis, sur les difficultés de l'entreprise et sur ce qui nous a paru remarquable dans l'exécution de ce travail, nous allons examiner les chiffres qui en ont été le résultat.

Le fait dominant, mis en relief par un examen rapide du recensement de 1840, c'est la continuation du prodigieux essor de l'Union américaine. La population était, en 1790, de 3,929,827 individus; elle est, en 1880, de 50,155,789 individus, gagnant 44,797,442 individus sur le recensement de 1870, c'est-à-dire en dix ans. Ajoutons que les richesses agricoles, industrielles et commerciales augmentent dans des proportions encore plus considérables, si c'est possible.

Il est aujourd'hui démontré que dans cette société nouvelle, habitant un pays où la terre est abondante et fertile, en même temps que l'acquisition en est facilitée par des dispositions légales qui en assurent la possession et le transfert, où les occupations du peuple sont surtout agricoles, la manière de vivre simple, les obligations imposées aux familles pour élever leurs enfants peu dispendieuses, les impôts peu élevés, etc., la population peut augmenter, de dix en dix ans, de 25, 28 et même 30 pour cent, sans le concours de l'immigration.

La population totale des Etats-Unis est de 50,155,783 habitants, se répartissant ainsi par sexe, nationalité et race : Sexe masculin, 25,348,820; sexe féminin, 24,634,963. Sur ce nombre, 43,475,840 sont nés aux Etats-Unis, 6,679,983 sont nés à l'étranger.

On y compte 43,402,970 blancs, 6,060,000 nègres, 600,000 mulâtres, 405,465 Chinois, 448 Japonais, 66,407 Indiens.

Les Etats les plus peuplés sont ceux de New-York, de Pensylvanie, de l'Ohio, de l'Illinois, du Missouri, tous Etats du Nord-Est.

Les Etats qui ont le plus augmenté en population, dans les dix dernières années, sont ceux de Dakota, de Colorado, d'Arizona, de Nebraska, de Kansas, d'Idaho et de Washington, presque tous nouveaux Etats et tous situés dans l'Ouest. Dans ces régions on s'adonne principalement à l'agriculture. Ce fait indique que les anciens déserts de l'Ouest, le célèbre Far-West, commencent à se peupler de nombreux habitants. L'Etat de Dakota a gagné le chiffre énorme de 853,2 pour cent.

On compte sur le versant de l'Atlantique 48,747,383 individus ; 4,244,303 sur le versant du Pacifique ; 224,407 dans le Grand-Bassin. Les régions situées sur les côtes de « l'Atlantique moyen » sont les plus peuplées. Les régions arrosées par l'Hudson, le Delaware, la Susquehanna et le Potomac, portent une population donnant une moyenne de 417 habitants par mille carré ; les régions arrosées par l'Arkansas, le Missouri supérieur, sur le versant Atlantique, et par les affluents du Pacifique portent une population qui donne à peine une moyenne de 0,04, 0,02, 0,03 par mille carré.

#### Centre de la population.

Le centre de la population peut être fixé au 39° 04' 08" de latitude et au 84° 39' 49" de longitude. Le point de rencontre de ces deux cercles serait le vieil observatoire du mont Adam, au sud de Cincinnati (Kentucky). Ce point est situé naturellement dans le nord-est des États-Unis. Il s'avance d'année en année vers l'ouest.

#### Distribution de la population au-dessus du niveau de la mer.

Les parties du territoire les plus peuplées par les blancs sont celles qui se trouvent situées de 500 à 1000 pieds d'altitude, et les parties préférées par les colorés, sur le versant Atlantique, sont celles qui sont situées de 50 à 500 pieds d'élévation.

On s'est demandé pourquoi le nègre se dirigeait ainsi vers le sud-est ; Dixon, entre autres, a voulu y voir la résultante de certaines lois mystérieuses et cachées ; c'est ainsi qu'il dit dans un passage de sa remarquable étude sur la Caroline du Sud : « A-t-on jusqu'ici déterminé la cause de ces migrations communes à l'homme et au quadrupède, à l'oiseau et au poisson ? A-t-on pénétré le secret du hareng, de la sauterelle et du sprinboch ? etc... »

C'est un phénomène qui me paraît facile à expliquer : les nègres cherchent à se grouper, à se réunir ; ils sentent aussi bien que nous la vérité de l'axiome « l'union fait la force, » ils s'en pénètrent d'autant plus facilement qu'ils vivent dans un pays où règne le suffrage universel et où le nombre fait

loi. De plus, l'altitude de ces régions, qui s'étendent du cap Fear au Mississipi et de ce fleuve au détroit de Saint-André, leur offre, par son peu d'élévation au-dessus du niveau de la mer, le climat qui se rapproche le plus de celui de leur pays d'origine; et, avec le climat, ils y trouvent la vie facile qui leur convient.

**Mouvement de la population indigène et étrangère pendant les 30 dernières années.**

Nés aux États-Unis.	Nés à l'étranger.
1860 27,304,624	1860 4,138,097
1870 32,994,442	1870 5,567,229
1880 43,475,840	1880 6,679,943

On peut remarquer que si le mouvement qui porte les Européens à s'expatrier ne suit pas, de 1870 à 1880, la même progression que de 1860 à 1870, il est cependant loin d'être arrêté comme on l'a prétendu; il tend, au contraire, à se régulariser. Avec les progrès de l'instruction, les idées chimériques que l'on s'était faites, dans les masses populaires, sur le pays de l'or et sur la terre de liberté, sont tombées; mais en revanche les immenses ressources réelles des États-Unis sont maintenant bien connues et appréciées à leur valeur.

**Mouvements de la population des différentes races aux États-Unis.**

**Race blanche.**

1860, 26,922,537; — 1870, 33,589,377; — 1880, 43,402,970.

J'ai eu la curiosité de chercher quelles étaient les races d'hommes cachées derrière ces chiffres, et vous me permettrez de vous donner quelques indications puisées dans les écrits les plus récents sur la situation actuelle des différentes races qui peuplent les États-Unis.

Ma curiosité, à cet égard, a été éveillée sans doute par le cours si intéressant fait, l'an dernier, par notre savant collègue M. Cartailhac. Je n'ai pas la prétention de marcher sur ses traces, pas même de le suivre de loin, mais seulement de lui dire à quel point il a su nous associer à ses études an-

thropologiques, puisque aujourd'hui nos esprits se laissent aller tout naturellement à cet ordre d'idées, comme s'il lui appartenait en propre, comme si c'était son domaine habituel.

Le nombre de 43,402,970 contient en grande partie les descendants des vainqueurs de la guerre d'indépendance. Ce sont eux qu'on désigne surtout sous le nom de Yankees. Dans ce type vient se fondre, après quelques générations, la masse des émigrants obéissant aux doubles influences du milieu et des habitudes de vie nouvelles. Le Yankee a la barbe rare et rude, les yeux mobiles et vifs, cachés sous des arcades sourcilières profondes, les pommettes saillantes, le système osseux très développé, le visage allongé, la peau terreuse et parcheminée (1). Par l'effet naturel de l'appropriation au milieu, il semble que l'Américain retourne au type peau-rouge; son angle facial devient égal à celui de l'Iroquois. S'il faut en croire certains auteurs, non-seulement il prendrait le physique de l'Indien, mais encore le moral, particulièrement son esprit de ruse, de patience et de ténacité. Le Yankee se trouve surtout dans le Nord.

Un type qui s'éteint, c'est le Virginien, le planteur, le country gentleman, le descendant des cavaliers de Jacques II, l'homme du Sud. Il est actuellement noyé au milieu des colorés, autrefois ses esclaves, aujourd'hui ses égaux, demain peut-être ses maîtres et condamné à disparaître sans retour.

Dans l'Ouest, où les émigrants se portent de préférence, se forme un type nouveau dont le côté physique ne se détache pas encore bien nettement, mais dont le côté moral est parfaitement caractérisé. L'imprévoyant et tapageur Paddy, le brutal et cupide Fritz ont fait souche et les générations qui s'élèvent connaissent des indisciplines, des intempérances, ont des goûts étrangers à leurs pères. Encore l'Irlandais est-il aussi Anglo-Saxon, et subit-il la double influence des habitudes nouvelles qu'il contracte et du milieu qui l'entoure; l'Allemand, au contraire, reçoit moins de ce milieu qu'il ne lui donne. Et l'Amérique a entendu formuler, dans les luttes de sa démocratie, des menaces, des revendications auxquelles elle n'était pas accoutumée (2).

(1) Front de Fontpertuis.

(2) Le prolétariat s'y organise sur un pied plus large en même temps



Les mots d'ordre, les grèves, les sociétés secrètes, la guerre au riche, la mort au capital, voilà des choses dont on n'avait pas encore entendu parler de l'autre côté de l'Atlantique il y a quelques dix ans. Nous connaissons l'Allemand, son culte de la force, son grossier matérialisme. On peut se demander ce que produira l'orgueil propre au Teuton greffé sur la fierté anglaise, et le pédantisme allemand allié à la froideur britannique? Ce sera là le type de l'Ouest.

**Race colorée**

1860, 4,444,830 ; — 1870, 4,880,009 ; — 1880, 6,580,793 ;

Les noirs se trouvent surtout dans le Sud-Ouest :

Georgia	723,133	Caroline du Sud	604,332
Mississipi	650,291	Caroline du Nord	531,277
Alabama	600,403	Etc...	

Ils sont rares dans le Nord-Est :

Idaho	53	Wydming	298
Arizona	455	Washington	315
Utah	232	Etc...	

Dans le dernier recensement, les mulâtres comptent pour le septième environ. On peut encore se demander ce que va devenir cette race livrée à elle-même. Il ne semble pas qu'elle s'accroisse beaucoup, malgré les chiffres donnés plus haut.

Les opinions sont des plus contradictoires au sujet de leur avenir. Pour les uns, le nègre n'a vu dans son émancipation que le droit de ne rien faire ou de se livrer au vice, et il en use largement. Un verre de whisky, quelques courges, la liberté de se rôtir au soleil, couché sur le sol nu, voilà quel serait pour lui le suprême bonheur.

Pour les autres, les noirs auraient exactement les mêmes aptitudes que le blanc. On nous montre en Amérique des nègres déjà riches et instruits, des nègres avocats, médecins,

que dans des conditions de solidarité plus complète et de discipline plus rigide, par conséquent, avec plus de succès dans ses entreprises que dans les autres pays du monde.

prédicateurs, musiciens délicats, etc... On nous montre les esclaves d'autrefois empressés d'acquérir l'instruction, peuplant les écoles, etc... Il y a là peut-être un peu d'exagération. Ce ne sont, croyons-nous, que des exceptions. Leur vie, en somme, paraît plus précaire, plus misérable qu'avant leur libération. Cependant le type tend à se modifier, à se rapprocher du blanc : le teint a pâli, les traits se sont affinés et la physionomie a gagné dans son ensemble. Puis, il y a une distinction à faire entre le nègre du nord et celui du sud. Le second est resté grossier, brutal, avec une physionomie dont l'animalité est le principal caractère, on a peine à s'imaginer qu'il est le frère du premier et, en le voyant, on se prend à douter qu'il soit susceptible d'amélioration.

**Augmentation comparée des populations blanches et noires.**

Race blanche.		Race colorée
De 1860 à 1870	6,666,840	438,179
De 1870 à 1880	9,813,593	1,700,784

**Proportion pour cent.**

Race blanche.		Race colorée.
De 1860 à 1870	25 p. %	9 p. %
De 1870 à 1880	29 p. %	34 p. %

Nous avons déjà dit pourquoi ces résultats étaient si différents entre deux périodes de temps égales. Leur peu de concordance semble nous inviter à traiter ces chiffres avec circonspection. Cependant, pour mon compte, je me suis laissé convaincre par l'honnêteté que j'ai cru remarquer dans les rapports de l'honorable surintendant de Walker et je crois que le recensement de 1880 donne à cet égard des documents sérieux. Pour avoir une approximation de quelque valeur, faisons le rapport pour cent des vingt dernières années. Ce qui nous donne :

	Race blanche.	Race noire.
De 1860 à 1880 : augmentation	27 %	21,50 %

Ces deux chiffres sont très importants, ils contredisent bien

des théories sur l'accroissement comparé des deux races en présence.

On s'est livré à des dissertations sans nombre sur l'incapacité du nègre à vivre en liberté à côté du blanc, on a même prédit sa disparition à une date déterminée.

D'autres, exagérant en sens opposé et se basant exclusivement sur les résultats du dernier recensement, voient les nègres se multipliant à l'infini et absorbant totalement la race blanche. Je lisais encore cette opinion dernièrement dans l'*Exploration*, journal de M. le vicomte de Bouthillier, l'un des membres du dernier Congrès de Géographie.

La vérité n'est pas dans ces extrêmes : c'est à peine si la procréation noire est égale à la blanche et il est logique qu'il en soit ainsi. Les blancs sont dans un climat qui leur est tout-à-fait propice et dans des conditions économiques qui favorisent leur expansion ; tandis que la race noire préférerait certainement un climat plus chaud. De plus, le blanc connaît et pratique mieux les lois de l'hygiène, qui le conservent plus longtemps ; le noir est on ne peut plus insouciant sous ce rapport, comme sous tant d'autres du reste.

Si on étudie le mouvement des populations blanches et noires dans le Sud-Est américain, on y remarque un double courant : les nègres s'y concentrent de plus en plus et les blancs s'en éloignent. De telle sorte qu'aujourd'hui, dans les Etats de la Caroline du Sud, du Mississipi, de la Louisiane, la population noire est plus nombreuse que la population blanche. On peut prévoir qu'il en sera bientôt de même dans les Etats d'Alabama, de Géorgie, de Virginie, de la Floride et du Maryland. Les noirs en profitent pour faire la loi et courber des populations blanches nombreuses sous un joug des plus tyranniques. On peut citer comme exemple ce qui s'est passé sous la seconde présidence du général Grant à la Nouvelle-Orléans, faits des plus curieux de l'histoire des Etats-Unis, connu sous le nom de règne de l'anarchie. Sous la domination des nègres, la détresse devint universelle ; toutes les classes de la société souffraient également. Les digues furent brisées, les plaines fertiles inondées. Partout le sol était envahi par les roseaux et par les mousses. Les champs de cotonniers se convertissaient en jungles, les murs de soutien s'écroulaient dans le fleuve, etc. Tout offrait l'image de la ruine.

Encore faut-il ajouter que les nègres, bien que les plus nombreux, ne pouvaient soutenir ce régime de destruction qu'avec l'aide des troupes fédérales. Ils semblent manquer des mâles vertus qui sont nécessaires pour assurer la supériorité, et quelques résolus tiennent facilement tête à des multitudes de noirs révoltés.

Tout dernièrement, à l'occasion des dernières élections présidentielles, là où ils ont été mis en minorité, ils se sont montrés féroces et n'ont pas craint de brûler des villes entières. Tels M. le vicomte de Sanderval nous les montre en Afrique dans le Foutah-Djallon, colères, violents, sans réflexion, se laissant aller aux premiers mouvements, tels il semble qu'on les retrouve encore, transplantés au milieu de la civilisation américaine.

#### Les Indiens civilisés.

1860, 44,024; — 1870, 25,734; — 1880, 66,407.

Il semblerait, d'après ces chiffres, que la race indienne subit des variations de nombre considérables; mais ce tableau ne contient que le recensement des Indiens soumis plutôt que civilisés, comme le porte le titre. Il faut dire qu'il y en a d'autres, environ 300,000 d'après l'almanach Gotha, errants tantôt au Mexique, tantôt aux Etats-Unis, ou encore au Canada. Ces derniers, il n'est pas possible de les compter à l'actif d'une nationalité quelconque.

La population indienne se trouve surtout en Californie, 46,277 individus; au Nouveau-Mexique, 9,772; dans le Michigan, 7,249; dans les Etats de Washington, 4,405; d'Arizona, 3,493; de Wisconsin, 3,161; de Nevada, 2,803; de Minnesota, 2,300; de Montana, 1,657; c'est-à-dire, si l'on en excepte la Californie, dans les Etats les plus déserts et les moins peuplés des Etats-Unis.

Ce fait peut s'expliquer par deux raisons: la première, c'est l'aversion instinctive de l'Indien pour le blanc: il le fuit, et il faut avouer qu'il a de bonnes raisons pour s'en éloigner; la seconde, c'est que ces territoires ont été choisis parmi les plus pauvres, les plus arides et assignés aux Indiens, comme résidence obligée, par les Américains de race blanche. Il sera difficile, dans ces conditions, que la race

indienne se développe et se civilise, qu'elle quitte la vie de vagabondage pour se fixer au sol.

Ainsi que le relatait le général Terry, dans un rapport du 26 janvier 1877 au président du comité des affaires indiennes, « en admettant qu'il soit aisé, dans des circonstances ordinaires, de changer un sauvage adulte en un cultivateur civilisé, ce résultat serait impossible à obtenir dans le pays réservé aux Sioux par le traité de 1868. Sur ces terres, trois années sur quatre, les sécheresses ou les sauterelles détruisent tout ce que la terre a pu produire. En pareille occurrence, un cultivateur, même habile, désespérerait de gagner sa subsistance. » Et il ajoutait ironiquement : « Il est à supposer qu'un sauvage ne peut guère apprécier les avantages supérieurs de la vie agricole, là où l'agriculture consiste à labourer et à semer, et où on ne peut que rarement récolter. »

Les Indiens de l'Amérique du Nord sont actuellement groupés autour d'établissements constitués à peu près comme nos hospices. Là, ils sont vêtus de haillons, nourris d'une maigre pitance, le tout fourni par la charité officielle protestante ou catholique des Etats. La condition de la femme est excessivement malheureuse; beaucoup parmi les Indiens louent les services de leur harem à des entrepreneurs de chemins de fer, de routes ou d'autres travaux publics, et les font travailler, à leur profit, comme de véritables esclaves.

On peut constater que la race indienne ne s'assimile pas aisément à la race blanche. Le mélange est relativement rare et ne saurait être comparé à l'importance du métissage au Mexique et au Brésil, par exemple. On sait cependant quelles espérances on fonde généralement sur ces croisements pour créer des races fusionnées à qui l'avenir appartiendrait.

(A suivre).

---

## GÉOGRAPHIE HISTORIQUE

### Les Anglais à Grenade en 1814 (1).

La fin de l'Empire amena dans le Midi, comme dans le Nord, l'invasion des armées coalisées. Après la bataille d'Orthez, Anglais, Portugais et Espagnols s'avancèrent vers Toulouse par différentes routes et en occupèrent les environs, vers les derniers jours de mars. L'armée confédérée essaya de passer le fleuve sur plusieurs points. Un seul nous préoccupe en ce moment; nous allons tâcher de le déterminer et de rappeler en détail les quelques épisodes qu'il nous a été donné de recueillir sur les lieux mêmes où l'ennemi se montra en grand nombre.

Le 3 avril 1814, jour des Rameaux, neuf éclaireurs anglais montés sur de beaux chevaux entraient précipitamment dans Grenade, précédant de quelques heures à peine le gros de l'armée alliée qui arrivait par la route de Lévigac. Ils se firent aussitôt conduire à la mairie, où ils allaient demander sans doute les renseignements utiles au campement des soldats qui les suivaient.

Ils prirent ensuite la direction du Port-Haut et, remontant le fleuve jusqu'à la Dupine (2), distante de Grenade de 4 kilomètres environ, ils en visitèrent minutieusement les abords, car on devait y établir un pont pour effectuer le transport de l'armée sur la rive droite. A peine arrivés à la Dupine, ils s'empressèrent de demander du *jambon* à la fermière, qui, en tremblant, répondit qu'elle n'en avait point; mais un voisin, propriétaire du moulin à nef établi tout près,

(1) Consulter la carte de France au 100000.

(2) Importante métairie qui appartient à M. Ucay, de Grenade, mais située dans le territoire de Merville. Nous avons visité les lieux en septembre dernier, en compagnie de MM. Leysses, Delsol et Garrigues, un de nos anciens collaborateurs dans la direction de l'école de Grenade.

attiré par la curiosité, dut leur en offrir et les amener dans sa maison appelée encore aujourd'hui les *Sarres* (1).

Suivant une habitude du pays, des saucissons étaient suspendus en nombre à l'une des poutres de la cuisine. On en décrocha *neuf*, autant qu'il y avait de cavaliers. Chacun engloutit le sien sans demander du pain, et nos hôtes forcés d'outre-Manche disparurent, non toutefois sans avoir bu deux travers de doigt du vin qu'on leur donna.

L'armée d'invasion, qui s'était installée dans les villages voisins (2), Launac et autres, vint se concentrer à Grenade d'où elle se répandit dans toute la plaine de Merville, couverte en quelques heures d'un immense matériel de guerre. L'imprimerie de campagne et le trésor de l'armée se trouvaient dans Grenade où Wellington, logé dans l'ancien couvent des religieuses, avait établi son quartier-général après s'être arrêté dans le château de Merville. C'est autour de la Dupine et du Port-Haut qu'eurent lieu toutes les évolutions des ennemis, au nombre de plus de 70,000, bien que les Anglais, dans leurs rapports, aient intentionnellement diminué ce chiffre (3).

La Garonne, assez profonde sur ce point, n'a plus le même aspect qu'en 1814. On voit aujourd'hui au milieu de son lit élargi, des îles où poussent de beaux peupliers, tandis qu'à cette époque elles n'existaient pas. Les crues successives ont modifié le sol, et l'onde capricieuse du fleuve s'est creusée d'autres lits, dans les terres de la rive droite, au détriment des propriétaires riverains : de là les ramiers que l'on trouve dans les méandres de la Garonne et qu'on nomme actuellement encore le *Turc*. On y voyait de temps à autre quelque vedette française épiant les mouvements des ennemis, qui

(1) C'est à-dire maison des *Sarrebayrouse*, meuniers, que par abréviation on désigne encore à Grenade sous le nom vulgaire de *Sarres*. C'est une *Sarrebayrouse*, la veuve Samazan, alors âgée de 10 à 12 ans, aujourd'hui octogénaire, qui nous a raconté ces détails qui se sont passés sous ses yeux, puisqu'elle demeurait dans cette maison.

(2) Daux, Montaignut, Merville, etc...

(3) Lettre d'un habitant de Toulouse écrite le lendemain de la bataille et reproduite dans le *Précis historique*, par C. D., page 29; bibliothèque de la ville de Toulouse.

avaient établi sur les bords de la roche une artillerie formidable pour protéger les opérations préliminaires de l'établissement des pontons.

Le génie prépara les abords du fleuve pour faciliter l'embarquement. Les soldats durent s'engager dans le chemin qui longe la métairie de la *Gasparde* et conduit sur la berge par une pente rapide, car la roche qui domine le fleuve en ce lieu s'élève à plus de 7 ou 8 mètres au-dessus du niveau de l'eau.

Le pont fut établi un peu au-dessous, à peu près entre la maison des *Sarres* où coucha lord Wellington, dans le *illeyt noubial* de la famille, et la métairie dite de la Dupine qu'une partie de l'armée dut contourner aussi pour venir s'engager sur le pont.

Enfin, le *premier passage* s'effectua, suivant les notes écrites d'un contemporain, témoin de cette opération militaire, le *mardi 5 avril*, et le *second*, le 7 avril, jour du *Jeudi-Saint* (1).

On raconte que lorsque l'on eut établi les bateaux, l'un des meuniers qui connaissait bien tous les endroits favorables, voulut se permettre de critiquer la disposition du pont. « Que dit cet homme, s'exclama le général qui l'avait entendu ? » Et l'ayant appelé près de lui, Wellington ordonna de le tenir enfermé pendant une partie de la journée. On ne sait s'il profita de l'observation plus ou moins judicieuse de cet homme, un familier du cours d'eau qu'il avait certainement parcouru dans tous les sens; toujours est-il que le général ennemi, surveillant lui-même l'établissement des pontons, jugea prudent de le faire mettre en lieu sûr.

Les Espagnols qui, paraît-il, ne s'entendaient pas bien avec les Anglais, étaient restés cantonnés vers le sud de Grenade, à l'Ilot, terrain situé entre la Save et le chenal des moulins. Leur rôle dut être fort secondaire, car dans la contrée on n'en parle que pour mémoire.

Plusieurs auteurs ont décrit la bataille de Toulouse en donnant des détails plus ou moins précis; ils se sont à peu près copiés successivement et, récemment encore, un de nos

(1) Livre-journal que M. Vivès, de Grenade, a bien voulu nous communiquer et sur lequel on trouve d'autres faits bien intéressants, relatifs à la ville.



compatriotes, bien placé cependant pour apprécier ses devanciers, a passé sous silence le fait relatif au *passage sur la Garonne de l'armée anglaise à Grenade*. Nous n'avons ni le temps ni la compétence nécessaire pour entreprendre une étude qui permettrait d'élucider certains points restés obscurs. Nous essaierons néanmoins de justifier les conclusions de notre récit par les écrits antérieurs eux-mêmes.

Et d'abord voici la version anglaise, reproduite dans l'*Histoire de Languedoc*, édition du Mège :

« Des hauteurs de Vieille-Toulouse, on vit le mouvement de l'ennemi se dessiner vers Grenade. Il s'arrêta près de *Seilh* (1). La rive gauche, plus élevée que celle que nous n'observions qu'avec négligence, fut garnie d'artillerie ; les pontons furent jetés à l'eau le 4 avril au matin (2), et, bien qu'il soit reconnu qu'un seul pont ne peut suffire au passage d'une nombreuse armée, les alliés n'ayant pas d'autre équipement de pontons, durent se borner à n'établir entre les deux rives que cette communication. Le 5 avril le maréchal de Bôresford passa sans obstacle, avec quelque cavalerie et dix mille hommes d'infanterie. La quatrième armée espagnole, sous le commandement de dom Manuel Freyre, allait le suivre avec la division légère ; mais dans la nuit, le fleuve, accru tout-à-coup, avait franchi ses rives et ses flots plus rapides battaient avec force les pontons assez mal reliés entre eux. Tout à coup des radeaux et de grosses barques pesamment chargées apparaissent. Préparée dans le canal de Saint-Pierre et dans celui qui reçoit les eaux qui s'échappent du *Badacle*, cette masse frappe avec violence le pont ennemi qu'aucune estacade ne préserve, qu'aucune précaution n'a garanti. Le centre des pontons est entraîné et les deux parties disloquées du pont se rangent sur les rives opposées, où elles échouent (3). »

(1) C'est inexact ; d'après cela, l'armée anglaise semblerait être partie de Toulouse, alors que nous avons établi le contraire, pages 396 et 397.

(2) M. le colonel Doumenjou dit que le pont fut jeté le soir seulement.

(3) «... Les Anglais songèrent sérieusement à passer la Garonne en masse. Dès le mardi 5 avril, ils établirent un pont de pontons vers *Beauzelle*, à environ deux lieues de Toulouse, et jetèrent un gros corps sur la rive droite ; la rivière s'enfla en même temps considérablement. Les Français

D'autre part, Alphonse de Beauchamp raconte le même fait en ces termes : « Lord Wellington chercha, dit-il, à effectuer le passage en descendant la rivière et à attaquer Soult en front avant qu'il fût renforcé. Il choisit *une courbure favorable de la Garonne, à une demi-lieue au-dessus de Grenade*, bordant la principale route de cette ville et il établit de fortes batteries sur le fleuve. Les pontons furent jetés au point du jour (1), le 4 avril, quoique l'armée française fût à peu de distance (2). Le courant était rapide et la rivière large de 127 verges. Néanmoins en quatre heures, depuis le commencement de l'opération, les troupes commencèrent à passer sur le pont.

• Trois divisions d'infanterie et quelque cavalerie, sous les ordres du maréchal Bérésford, étaient déjà passées, et les Espagnols du général Freyre avec la division légère allaient suivre, quand la rivière s'enfla si considérablement et le courant devint si rapide, que le pont ne pouvant tenir plus longtemps, fut écarté.

• Le 5 la rivière continua de grossir et le courant devint plus rapide, le centre des pontons fut successivement emporté et enfin tout entraîné (3). Le maréchal Bérésford, avec trois divisions, resta sur la droite de la Garonne séparé du principal corps de l'armée et donnant à Soult l'occasion d'une rencontre avantageuse..... Le 8, les courants ayant baissé, les pontons furent rétablis... (4). •

Un journal anglais, *The-Star*, ajoute de son côté : « La

avaient préparé de grands arbres qu'ils se proposaient de lancer à l'eau pour le couper ; mais ayant abandonné au courant un bateau à crochets, cette espèce de machine remplit si bien son bat, qu'elle se cramponna à un ponton et l'emporta. Le pont se trouva alors rompu, ce qui dispensa de faire usage de tout autre moyen. L'ennemi, qui ne s'attendait pas à ce coup, était d'autant plus en peine qu'il était *sans artillerie* et sans vivres et qu'il passa trois jours dans cette terrible situation. » (*Précis historique de la bataille de Toulouse*, p. 15, 1<sup>re</sup> partie.)

(1) Sur le soir, dit M. Doumenjou.

(2) C'est une erreur, dit Du Mège, qui reproduit aussi ce passage, l'armée était concentrée à Toulouse ; des détachements seuls parcouraient la campagne pour se rendre compte des mouvements de l'ennemi.

(3) Les radeaux qui démolirent le pont ne sont pas mentionnés.

(4) *Histoire de la guerre d'Espagne*, t. II, page 230-234.

continuité de la pluie et le mauvais état des chemins ne permirent que dans la matinée du 8 d'établir les pontons sur lesquels le corps espagnol, l'artillerie portugaise sous les ordres immédiats du lieutenant-général dom Manuel Freyre et le quartier-général, traversèrent la Garonne (1). »

D'autres ont écrit que le passage s'effectua *entre Blagnac et Grenade* (2).

Déjà vers la fin de 1814, M. C. D., dans les notes qu'il publia sur la bataille de Toulouse, après avoir écrit que le passage s'était effectué « vers Beauzelle, à deux lieues de Toulouse (3), » revient plus loin sur sa première impression et dit que le premier passage s'exécuta au-dessous de Beauzelle, entre *Seilh et Grenade* (4). Il le confirme encore d'une façon précise et contrairement à ce qu'il avait tout d'abord cru, à la page 168 de son récit patriotique où il relève en homme de cœur, en vrai Français, les exagérations d'un auteur qui semblait exalter la bravoure des soldats anglais au dépens de la valeur des nôtres.

Tout cela nous paraît bien vague, c'est pourquoi nous apportons de nouveaux éléments d'appréciation, de nature à fixer définitivement l'opinion qui intéresse Grenade particulièrement. En effet, on voudra bien remarquer que la lecture des extraits précités tient l'esprit en suspens et laisse douter encore.

M. Du Mège a d'abord dit que les pontons furent jetés à Seilh le 4 avril et que l'ennemi manquait de matériel pour entreprendre à la fois le passage de la Garonne à deux endroits différents. M. le colonel Doumenjou se range à cet avis (5), tandis que M. Thiers, se sentant plus près de la vérité, a adopté la version de M. de Beauchamp qui place les

(1) *Précis historique*, p. 14, 3<sup>e</sup> partie. M. C. D. fait observer que cet article contient des omissions essentielles.

(2) Exploration faite le 15 avril 1846 par Soliman-Bey. — Bibliothèque de la ville Toulouse.

(3) *Précis historique*, par C. D., page 15.

(4) *Précis historique*, p. 29. — Ce ne serait donc pas à *Seilh*, en face de *Gagnac*, suivant M. Doumenjou.

(5) Voir 2<sup>e</sup> année du Bulletin de la Société de Géographie de Toulouse, p. 690.

pontons près de Grenade. Mieux que tout autre, M. Thiers avait dû puiser à bonne source; ce ne peut être sans raison valable qu'il a opté pour la relation qui fait passer l'armée ennemie près de cette petite ville.

Cependant M. Lacointa, reprenant cette question dans la *Revue de Toulouse* (1), prétend que M. Thiers est dans l'erreur. « Ce pont, dit-il, fut établi sur le domaine de M. Evésque, commune de Seilh, rive gauche, et appuyé en face sur la rive droite, commune de Gagnac, quartier de la *Beaute*, en face des propriétés de M. de Borressol. » C'est net et précis, mais aucune preuve authentique n'est jointe à cette affirmation. De sorte que cette question controversée laisserait encore le champ libre aux chercheurs.

Néanmoins, de l'examen attentif de tous ces récits, il résulte pour nous que les auteurs manquaient de renseignements positifs. Nos recherches nous permettent de les compléter en disant que deux passages successifs s'effectuèrent réellement à 4 kilomètres de Grenade les 5 et 7 avril. De plus, s'il est vrai que les Anglais n'avaient des pontons que pour un seul endroit, il ressort clairement qu'aucune tentative de passage n'aurait été faite à *Seilh*, puisqu'il est hors de doute qu'il eut lieu sinon à *Grenade* même, du moins à une lieue au-dessus, à 6 kilomètres de *Seilh*, en suivant la route vers Grenade. Dans le cas contraire, il y aurait au moins eu deux mouvements simultanés (2).

Septembre 1884.

R. RUMEAU,

Directeur de l'école laïque Saint-Sylve, à Toulouse,  
Membre titulaire fondateur de la Société.

(1) Tome XXV, 1<sup>er</sup> semestre de 1867, page 315.

(2) En effet, depuis que ces lignes ont été écrites, de nouveaux détails nous ont été fournis par notre collègue de Seilh, M. Gazagne. Il existe dans sa commune un vieillard, alors âgé de 14 ans, qui affirme avoir assisté à l'opération. Il voulut essayer de traverser les pontons avec trois ou quatre autres jeunes gens de son âge. Mais la sentinelle anglaise les en empêcha. Toutefois, il raconte qu'il ne tint pas compte de la défense, et forçant la consigne, il s'engagea seul sur le pont pour arriver sur la rive opposée. Il se souvient aussi qu'un pont fut également jeté près de Grenade. D'après cela, on pour-

---

## OUVRAGES REÇUS

---

**Bulletin de la Société de géographie de l'Est, 3<sup>e</sup> trimestre.**

Ce volume contient, entre autres publications, un résumé très intéressant des conférences faites par M. Dutreuil de Rhins à Paris, Lille, Nancy, Bordeaux sur la mission Brazza. — Des notes géographiques sur les fles de l'Océanie. — Une longue et intéressante chronique géographique.

**Le dernier numéro de la Revue géographique qui renferme une carte assez originale de la répartition de l'accroissement de la population du département de la Seine.**

**Un volume envoyé par l'Institut géographique de Buenos-Ayres, contenant les premières communications faites au gouvernement de la République Argentine par l'expédition argentine dans les régions australes. — Ce volume est abondamment pourvu de cartes et de dessins. Il est entièrement intéressant et sera l'objet d'un compte-rendu spécial dans le bulletin.**

**Un volume « Histoire de la ville et de la communauté de Montesquieu-sur-Canal, » par M. Cazals, directeur de l'école de Montaudran.**

**Bulletin de la Société de géographie de Bordeaux, n<sup>o</sup> 21, du 3 novembre.**

**Bulletin de la Société languedocienne de géographie de Montpellier. — Contient un intéressant récit de quinze jours passés au Cambodge; des considérations économiques sur la Guyane française, et une relation des observations faites par le laboratoire de la station zoologique de Cette.**

rait supposer que le pont rompu le 4 avril, fut rétabli, dans la nuit du 4 au 5, à la Dupine, où l'on parvint sans doute à arrêter les bateaux emportés la veille par le courant. — Remarquons aussi que le territoire situé en face du Port-Haut appartient à Saint-Caprais, section de Grenade, et que la Dupine est éloignée de ce port de quelques centaines de mètres seulement.

Nouvelle méthode d'enseignement des langues vivantes, par M. Malinowski, ancien professeur de l'Université, à Cahors.

Brochure de M. Carl Vogt, de Genève, sur la provenance des Entozoaires de l'homme.

Géographie militaire et maritime des colonies françaises et des colonies anglaises, par M. Recoing, capitaine breveté d'infanterie de marine. — Cet ouvrage très intéressant à plusieurs titres sera l'objet d'un compte-rendu spécial.

Mémoires de l'Académie des Sciences, Inscriptions et Belles-Lettres de Toulouse. — Ces mémoires comportent des articles divers fort intéressants.

Bulletin du Club alpin, mois d'octobre.

Bulletin de la Société de Géographie de Paris. — Contient la relation d'un voyage dans l'Arabie centrale; celle d'un voyage dans l'Indo-Chine et le récit d'excursions dans les provinces orientales de l'Australie.

---

**Nouveaux membres titulaires (26<sup>e</sup> liste).**

**MM.**

MARTY (Alfred), à Fabrezan (Aude).

Prince ROLAND BONAPARTE, Saint-Cloud (Seine-et-Oise).

ABBIA, Chef de bataillon, chef d'état-major de la 34<sup>e</sup> division, à Montauban.

DECAUNES (Théophile), Directeur de l'école publique à Lafrançaise (Tarn-et-Garonne).

**Nouveaux membres correspondants.**

**MM.**

PABLO-PEBRET, Ingénieur en chef des ingénieurs de montagnes, espagnol, Sainte-Croix de Ténériffe.

MONNER SANS, Consul général de Hawaï, à Barcelone.

Prince GEORGES GHICA, de Buckarest.

CELONI, Docteur à l'Université de Pise, professeur de géographie, Livourne.

Baron de SCHWERIN, Professeur de géographie à l'Université de Lund, Suède.

Comte RUSSELL KILLOUGH (Henri), de Pau.

# SOCIÉTÉ DE GÉOGRAPHIE

## DE TOULOUSE

---

Séance du 5 décembre

---

### ACTES DE LA SOCIÉTÉ.

---

PRÉSIDENCE DE M. MONCLAR, DOYEN D'ÂGE DES MEMBRES PRÉSENTS.

(Le Président et les vice-Présidents étant absents.)

Le Secrétaire-général donne lecture de la correspondance. Celle-ci comporte particulièrement des accusés de réception de récompenses et des lettres de remerciements, dont une de M. le Ministre de la guerre.

M. Montané offre sa démission de membre du conseil, ses occupations ne lui permettant pas de se consacrer à ses travaux avec assez d'assiduité.

M. le Ministre de l'intérieur accuse réception du diplôme de distinction qui lui a été adressé pour l'exposition de son département. Il informe en outre la Société qu'il a prescrit de lui envoyer la collection des feuilles parues de la carte de France au  $\frac{1}{100,000}$ , ainsi que les feuilles à venir. Il annonce aussi l'envoi des statistiques graphiques récemment établies.

Une lettre de la Société des sciences, lettres et arts. Biarritz-Association, annonçant qu'un Congrès international de climatologie et d'hydrologie sera réuni à Biarritz le 10 octobre 1885 et partira de là pour visiter toutes les stations thermales pyrénéennes. Une exposition de climatologie et d'hydrologie sera concomitante du Congrès.

M. le docteur Garrigou, secrétaire-général de ce congrès,

fait un appel chaleureux au concours de la Société de Géographie et de ses membres.

— La nomenclature des ouvrages reçus est présentée à la Société avec l'exposé des principaux mémoires qu'ils contiennent.

— M. le commandant Blanchot, comme délégué de la Société au VII<sup>e</sup> Congrès, expose à l'assemblée que, lorsque le Congrès a été conduit à Luchon, où il a été l'objet d'une réception somptueuse et enthousiaste, il a promis, au nom de la Société, que celle-ci consacrerait sur l'excédant probable de la liquidation des comptes de gestion de son exposition, une somme de mille francs à la construction d'un refuge dans les montagnes de Vénasque, pour servir d'abri, parfois de salut, aux voyageurs et aux touristes surpris dans ces hautes régions par le mauvais temps.

Il demande à la Société de faire honneur à la promesse de ses délégués et de voter le crédit destiné à accomplir une œuvre humanitaire et à consacrer l'intérêt qu'elle attache à tous ceux qui parcourent ou explorent la région pyrénéenne. Une plaque de marbre fera connaître aux passants de l'avenir, que c'est à la Société de Toulouse qu'ils devront de parcourir avec confiance ces régions naturellement inhospitalières.

M. de La Vieuville ayant demandé si la somme demandée à la Société serait suffisante, le commandant Blanchot déclare qu'il est vraisemblable qu'elle le sera, mais qu'en tout cas, si elle devait être quelque peu inférieure au nécessaire, les guides de Luchon, ces travailleurs dévoués, combleraient le petit déficit possible par leur propre travail. Du reste, M. Freschin de Boisse fait remarquer que cette somme sera certainement suffisante pour construire un abri, car ce n'est pas un palais qui est nécessaire dans de pareilles régions.

M. Athané soulève une question de procédure, et demande si la question a déjà été soumise au Bureau et au Conseil.

Le commandant Blanchot répond que la question est soumise pour la première fois à la Société; qu'elle est, du reste, simple et d'un facile examen, puisque les comptes de l'Exposition étant réglés par un excédant de recettes sur les dé-



penses, la subvention du Conseil général peut être affectée à cette œuvre d'utilité départementale. Le commandant Blanchot entre dans quelques détails topographiques, et indique le point précis où serait établi le refuge, à l'endroit qui a été le théâtre de catastrophes nombreuses.

Sur la demande de M. Blanchot, M. le Président met aux voix le vote de confirmation de la promesse provisoire faite par les délégués de la Société, et, à l'unanimité moins deux voix, l'assemblée vote le don d'une somme de 4,000 fr. aux guides de la ville de Luchon pour construire, en un point et dans des conditions qu'indiquera la Société de Géographie de Toulouse, sur le chemin du Port de Venasque, un refuge pour les voyageurs et les touristes.

— Le Secrétaire-général signale à l'assemblée 4 démissions de membres titulaires, puis, lui demande de nommer membre correspondant de la Société, M. Lluch de Diaz, vice-consul d'Espagne à Toulouse.

M. Lluch de Diaz a toujours témoigné sa plus vive sympathie à la Société, lui a prêté le concours le plus empressé pour la participation de l'Espagne et des éminents savants de ce pays à son exposition de sciences géographiques et la Société sera heureuse de lui donner dans ce titre de membre correspondant, un témoignage de sa gratitude pour sa personne et de sympathie pour la nation qu'il représente à Toulouse.

A l'unanimité, M. Lluch de Diaz est nommé membre correspondant de la Société de Géographie de Toulouse.

— M. le commandant Blanchot fait ensuite sa communication sur le naufrage de l'*Aveyron* et obtient le vœu formulé plus loin.

— M. Decomble, membre titulaire, lit sa communication bibliographique sur l'ouvrage *Liberia* de M. Monner Sans, consul général d'Hawaï à Barcelone.

— L'ordre du jour appelle la communication sur les Petites Colonies françaises, mais l'heure étant avancée, M. le commandant Blanchot, ne voulant pas retarder l'audition de la dernière partie du travail de M. Guénot sur les Etats-Unis, demande la remise de la communication à la séance suivante.

— M. Guénot donne lecture de sa remarquable et intéressante communication et la séance se termine à 40 heures 1/4.

---

### Naufrage de l'Aveyron.

Le Secrétaire-général soumet à la Société une proposition relative aux mesures que demande le naufrage récent de l'*Aveyron* sur la côte orientale d'Afrique. Cette proposition est motivée et formulée dans les termes suivants :

Le 21 août dernier, à deux heures et quelques minutes de la nuit, le transport de l'Etat l'*Aveyron*, revenant du Tonkin avec des passagers dont beaucoup de malades, s'échouait sur la côte orientale de l'Afrique et se perdait sur les récifs du cap Guardafui.

Cette catastrophe amena le commandant du bâtiment, le capitaine de frégate Michelin, devant le conseil de guerre de Toulon, le 18 octobre dernier.

Je n'arrêterai pas votre attention sur les péripéties de cette action judiciaire qui avait, en raison de son caractère militaire, une gravité exceptionnelle. A Toulon, ce foyer de notre chauvinisme militaire naval, ce jugement fut un événement qui passionna.

Le procès comporta un réquisitoire technique sévère, une audition de témoins qui mit en lumière la conduite du commandant du navire, enfin une défense facile en faveur de l'officier malheureux.

Sur toutes les questions posées au conseil, le commandant Michelin fut, à l'unanimité, déclaré *non coupable* et cet officier supérieur fut acquitté.

Cependant un grand navire de l'Etat était perdu, et sans les circonstances favorables du temps et de la mer, des malades, des passagers, un nombreux équipage étaient également perdus.

Quelle est donc la cause de ce désastre qu'on ne doit imputer ni à l'imprévoyance ni à l'impéritie du navigateur ? Le procès a démontré qu'il est la conséquence fatale de l'action d'un courant inconnu et peut-être aussi d'un désaccord existant entre les cartes françaises et anglaises à l'égard de la position vraie du cap Guardafui.

Quelle que soit du reste cette cause, qui est indépendante des circonstances ordinaires de la navigation, il ressort du procès que le naufrage de l'*Aveyron* aurait été évité si les côtes africaines avaient été éclairées. Il est constant en outre que bien d'autres naufrages se sont produits sur cette côte remplie de dangers.

Il y a donc une nécessité absolue à ce que des mesures promptes soient prises pour protéger les navigateurs contre ces périls. La philanthropie en fait un devoir, les intérêts commerciaux du monde entier l'exigent ; car les navires transitant entre l'Europe et l'hémisphère indien sont obligés d'affronter les dangers de ces côtes inhospitalières.

En conséquence, nous proposons à la Société de Géographie de Toulouse de formuler le vœu suivant :

« La Société de Géographie de Toulouse émet le vœu que la pointe orientale du continent africain, entre les caps Hafun et Guardafui, soit balisée et éclairée pour guider les navigateurs obligés de la reconnaître pour entrer dans la Mer Rouge.

» Que chaque phare avec le fortin et la garnison nécessaires à le protéger contre les *Çomalis*, soient confiés à chacune des grandes nations maritimes de l'Europe et placés sous la protection de neutralité de la croix de Genève.

» La Société désire que la France prenne sans délai l'initiative d'une mesure qui honorera son pavillon. »

La Société, à l'unanimité des membres présents à la réunion, formule ce vœu.

---

---

## COMMUNICATIONS

---

### LIBERIA.

---

#### COMPTE-RENDU BIBLIOGRAPHIQUE (1).

---

Dans la séance du 21 novembre dernier, j'ai eu l'honneur de présenter à la Société de Géographie un rapport sur l'étude du Royaume de Hawaï due à la plume autorisée de notre nouveau collègue, M. Monner Sans; aujourd'hui j'ai la bonne fortune de pouvoir rendre compte d'un nouveau travail du même auteur qui s'est, nous dit-il dans une courte préface, imposé la tâche d'étudier l'une après l'autre les nombreuses petites nations du globe, souvent négligées et cependant dignes, par leur civilisation avancée, leurs efforts et leurs progrès constants, d'attirer sur elles l'attention du monde commercial et du monde savant.

La République de Liberia, dont nous allons nous occuper, est située sur la côte N.-O. du continent africain, entre l'archipel des Bissagos et le cap des Palmes. Voisine de la colonie anglaise de Sierra Leone et du pays des Achantis, sa superficie est de 37,200 kilomètres carrés et sa population de 4,068,000 habitants, parmi lesquels on ne compte que 18,000 étrangers.

Cet Etat ne date pas de loin; en l'année 1822, quelques nègres libérés de l'esclavage furent transportés, par les soins de la Société américaine de colonisation pour les hommes libres de couleur, dans le pays appelé actuellement Liberia et qui venait d'être échangé à un monarque sauvage contre

(1) *Liberia — apuntes historicos, geograficos y estadisticos*, — R. MONNER SANS. Barcelona, libreria de Juan Llordachs, 32 p., 1884.

quelques paires de souliers, quelques mauvais chapeaux et autres défroques sans valeur.

A peine débarqués, les nouveaux colons se mirent activement à l'œuvre aidés par la Société américaine; ils plantèrent, s'organisèrent, agrandirent leur domaine primitif et entrèrent en relations amicales avec les chefs indigènes leurs voisins.

Une première Constitution, reproduction quasi-littérale de celle des Etats-Unis, fut promulguée en 1825.

En 1845, la colonie de Liberia se jugeant assez forte pour se suffire à elle-même et imposer respect à ses voisins, s'affranchit du protectorat des Etats-Unis, proclama son indépendance (26 juillet) et entra dans la vie des nations sous le nom de République de Liberia.

Ce nouvel Etat se fit bientôt remarquer par son activité et sa bonne organisation. Les tribus voisines ne tardèrent pas à ressentir son influence salutaire. En 1883 un chef indigène puissant nommé Nippy, dont les territoires s'étendent à l'est du Panquin, se rendit de son propre mouvement à Monrovia; alla y trouver le sénateur Roberts et le pria de lui faire obtenir un pasteur, un instituteur et quelques agriculteurs. — « Je suis, lui dit-il, possesseur d'un pays magnifique, riche en forêts et en troupeaux, les tribus qui m'avoisinent sont d'humeur pacifique. Je ne veux pas mourir avant d'avoir vu s'élever chez moi un temple et une école, j'appelle également de tous mes vœux l'arrivée des émigrants, persuadé que les nègres venant d'Amérique sont mes frères. »

Le président actuel de Liberia est l'honorable Hilary Richards Wrigt Johnson, il est le 10<sup>e</sup> président de la République et son élection a eu lieu le 7 janvier 1884.

Son gouvernement a été constitué de la manière suivante :

Secrétariat d'Etat, M. Williams Davis;

Secrétariat des domaines, M. Moore Thomas Worrel;

Secrétariat de l'intérieur, M. Sehadrack Nathaniel Williams;

Secrétariat des postes, M. Jams Thomas Will.

Ainsi que nous l'avons indiqué plus haut, la République de Liberia est, au point de vue géographique, située sur la côte occidentale de l'Afrique. Elle est insérée entre les 4° et 7° de latitude N. et les 11° et 14° de longitude O. Ses côtes

offrent un développement de 700 kilomètres. Ses principaux cours d'eau sont le Saint-Paul, le Mesurado et le Cavally ; son climat, bien que peu favorable aux Européens, est néanmoins le plus sain de la Guinée, la température moyenne atteint 24° au-dessus de zéro, le mois de janvier est le plus chaud de l'année ; la saison des pluies commence en mai, celle des chaleurs en novembre.

Le sol, fertile et bien cultivé, produit du maïs, des pommes de terre, du riz, de l'arrow-root (1), des pois, des haricots, des fèves, des melons d'eau, des ananas, des bananes, des oranges, des limons, des grenades, des piments, de l'indigo, de coton, du sucre, de l'huile de palmier, du bois de teinture et du café.

Ce dernier, d'un goût exquis, est remarquable par la grosseur de son grain, on le cultive déjà sur une grande échelle non-seulement aux environs de Monrovia mais encore dans l'intérieur des terres, et cette culture s'étendant tous les jours davantage, tend à devenir rapidement la principale source de richesse du pays. Le sol est si propice au caféier que cet arbuste y atteint souvent 6 et même 9 mètres d'élévation.

Jusqu'à ce jour le café de Liberia, qui peut lutter d'égal à égal sinon avantageusement avec celui de Java, a été presque en totalité exporté aux Etats-Unis ; mais les Anglais, appréciateurs de ce qui est bon, cherchent à attirer ce produit sur le marché de Londres.

Après la culture du café, celle du sucre, qui s'accroît d'année en année, promet de devenir également une grande source de revenus. Il existe aussi sur le territoire libérien des mines de fer, de cuivre et de houille.

La capitale de Liberia est Monrovia, elle tire son nom de Monroë, président des Etats-Unis, qui protégea la formation de la colonie. Cette ville est pittoresquement assise sur la rive gauche du Mesurado, entre deux collines qui commandent

(1) *Arrow-root* (de l'anglais *arrow*, flèche ; *root*, racine), est ainsi nommé parce que les Indiens lui attribuent la propriété de guérir les blessures faites par les flèches empoisonnées. Cette racine constitue un aliment léger pour les enfants et les convalescents, dans les potages elle peut remplacer le tapioca et le sagou.

le fleuve et la mer ; sa latitude est de 6° 49' 5" N. Il existe à Monrovia quatre factoreries étrangères, deux hollandaises, une anglaise et une américaine ; l'ancrage se fait par 7<sup>m</sup>,30 et 12<sup>m</sup>,80 de profondeur, à une distance de 1,500 mètres environ de la ville.

Monrovia, qui compte 8,000 habitants, est bien percée et élégamment bâtie ; on y remarque des rues larges de 30 mètres, deux églises, une bibliothèque, diverses écoles, un tribunal et un hôpital.

Après Monrovia les villes les plus importantes de la République sont :

*Haper*, capitale du comté de Maryland ;

*Marshall*, à l'embouchure du Yunk ;

*Ednie*, sur la rive droite du Saint-Jean ;

*Bexley* et *Cresson*, dans le même district ;

*Nifu*, dans le comté de Sinoé, port qui a été ouvert au commerce le 18 janvier 1884 ;

*Greenville*, dans le département de Sinoé ;

*Tradelown*, ville importante à 7 kilomètres de Cestos ;

*Cestos*, ville située sur la baie qui porte son nom ;

*Cadwell*, dans l'intérieur, sur les bords du Saint-Paul ;

*Nouvelle Géorgie* et *Millsburgo*, dans l'intérieur des terres.

La République de Liberia se divise administrativement en quatre départements ou comtés : Monserrat, Grand-Bassa, Sinoé et Maryland.

Un Président, un Sénat et une Chambre populaire gouvernent et administrent la République de Liberia.

Le pouvoir législatif est confié aux Chambres et le pouvoir exécutif appartient au Président et au vice-Président de la République, élus tous deux pour une durée de deux années et choisis parmi les citoyens ayant au moins 35 ans d'âge et 4,000 francs de biens.

La Chambre populaire est nommée par le suffrage universel, chaque millier d'électeurs nomme un représentant ; pour être éligible il faut avoir au moins 23 ans, compter deux années de séjour dans le pays et posséder un capital minimum de 1,500 francs.

Le Sénat se compose de 8 membres, deux par comté ou département ; pour être sénateur, il faut avoir au moins

35 ans, compter trois années de séjour dans le pays et posséder au minimum 4,400 francs de rente ; les fonctions de sénateur durent quatre années.

Chaque comté est administré par un surintendant nommé par le Président de la République et agréé par le Sénat. Les municipalités sont occupées par des magistrats nommés par leurs concitoyens sans l'intervention du pouvoir central. La distribution de la justice est confiée à un tribunal supérieur siégeant à Monrovia et à des juges de district.

L'église est complètement séparée de l'Etat, tous les cultes sont tolérés, le protestantisme est la religion dominante.

L'instruction publique se donne dans des écoles particulières et dans les églises communales, la langue officielle est l'anglais.

Le service militaire est obligatoire de seize à cinquante ans, l'armée permanente comprend quatre régiments.

Les quelques détails de statistique que M. Monner Sans est parvenu à se procurer, démontrent le soin extrême que le gouvernement de Liberia apporte à l'équilibre du budget de la République.

En 1868 le budget fut ainsi établi :

RESSOURCES.

Douanes. . . . .	69,647 dollars.
Contributions. . . . .	38,650    »
Total . . . . .	108,297 dollars.

DÉPENSES.

Service civil. . . . .	40,093 dollars.
Dette publique. . . . .	46,650    »
Armée et flotte. . . . .	13,000    »
Justice. . . . .	7,000    »
Total. . . . .	106,745 dollars.

Reliquat. . . . . 4,552 dollars.

En 1874, le gouvernement contracta un emprunt de 500,000 dollars, il fut émis à 85 rapportant 7 % et remboursable en 45 ans. Le budget de 1875, d'après les documents officiels, se décomposait ainsi :



RESSOURCES.

Reliquats des exercices antérieurs.	46,635 dollars.
Douanes. . . . .	87,984 »
Impôts. . . . .	6,854 »

Total. . . . . 141,457 dollars.

DÉPENSES.

Administration civile. . . . .	48,928 dollars.
Justice. . . . .	42,905 »
Corps législatif. . . . .	44,751 »
Service de la dette. . . . .	47,464 »
Frais divers. . . . .	47,412 »

Total. . . . . 141,457 dollars.

Les principaux articles d'exportation sont l'huile et les noix de palmiers, le café, le bois de teinture, l'ivoire, l'arrow-root, le sucre, le cacao et le riz ; l'exportation rapporte environ 400,000 dollars par an.

Les articles d'importation sont les tissus de Manchester, la poudre, le tabac et les boissons alcooliques.

Les relations commerciales se font généralement avec l'Angleterre, la Hollande, l'Amérique et Hambourg.

L'Allemagne, les Etats-Unis, la Belgique, la France, Haïti, la Hollande, la Suède et la Norvège sont représentés à Monrovia par des consuls.

Liberia a des traités de commerce et de navigation avec l'Allemagne, l'Angleterre, la France, la Belgique, le Danemark, l'Italie, les Etats-Unis, la Hollande, la Suède et Norvège, le Portugal, l'Autriche et Haïti. Un traité de même genre est sur le point de se conclure avec l'Espagne. La République fait partie de l'Union postale.

M. Monner Sans termine son travail en faisant remarquer combien le commerce espagnol pourrait avec profit échanger ses produits manufacturés contre les produits naturels de Liberia. Les dernières lignes de l'auteur sont d'un patriote qui déplore de ne pas voir son pays augmenter autant qu'il le pourrait par le commerce, sa puissance et sa prospérité.

Nous espérons qu'un avenir prochain donnera à ce sujet satisfaction à M. Monner Sans ; notre sympathique voisine a déjà profité des quelques années de tranquillité qu'elle vient de traverser pour réaliser, au point de vue commercial et industriel notamment, de remarquables progrès. Les Espagnols, sobres, intelligents, courageux, actifs, patriotes, possédant en un mot toutes les mâles vertus qui font les grands peuples, sauront, nous n'en doutons pas, restituer rapidement à leur mère patrie la grande place qui lui revient parmi les nations.

Ch. DECOMBLE.

Membre fondateur.

---

## LES ÉTATS-UNIS EN 1880

d'après le recensement,

Par M. GUÉNOT, employé des Postes, membre fondateur.

(Suite) (1).

Les Indiens ne sont pas encore entrés dans le giron de la civilisation. On nie aujourd'hui que cela ne tienne à l'infériorité de leur race : elle a, en effet, produit quelques hommes remarquables, par exemple, Méjia, général mexicain et gouverneur de province, et quelques autres, mais c'est l'exception. Aux États-Unis, il y a entre les deux races des préjugés hostiles tels, qu'ils seront, je le crains, impossibles à déraciner. La race indienne semble menacée d'extinction. Les maladies de poitrine font chez eux de grands ravages, qui semblent devoir achever l'œuvre commencée par la carabine

(1) Voir Bulletin n° 10, page 379.

des premiers conquérants et continuée par la petite vérole et le whisky.

Peut-être les plus vigoureux d'entre eux résisteront-ils, constituant, s'ils ne s'assimilent pas, une population parasite, surajoutée à la population américaine, comme les tsaiganes à côté des populations européennes.

En attendant, ils sont un lourd fardeau pour les finances des Etats.

On a essayé, depuis peu d'années, à l'Institut d'Hampton, de mêler des nègres et des Indiens, de les élever ensemble et de constater les effets de l'éducation sur les uns et sur les autres.

Ils vivent en très bonne intelligence; il existe même entre eux une certaine sympathie, comme s'ils étaient attirés par le contraste de leur nature.

Les Indiens s'y montrent froids, impassibles, silencieux, mélancoliques et maladifs. On s'accorde à les reconnaître intelligents, fins, bons, généreux, très capables de reconnaissance et d'attachement. Ils s'intéressent à leurs études et paraissent en profiter. On prend leur photographie à leur entrée à l'école et dix-mois plus tard on renouvelle cette opération. Il paraît que la différence entre les deux physionomies est très remarquable, le sauvage a pris très vite les manières du civilisé.

Néanmoins, on se demande quel sera le résultat de cette expérience des philanthropes américains. Elle est fort intéressante, à coup sûr, pour les anthropologistes. Mais pour les Indiens? Arrachés à leur vie libre, ils semblent sans force, sans énergie, indifférents, comme des êtres qui s'éteignent sous l'influence d'un mal mystérieux. Il est vrai que cette attitude des Indiens est justifiée par les mauvais traitements qu'ils souffrent depuis si longtemps. Les philanthropes sont rares, tandis que les Américains, en général, méprisent et détestent l'Indien et ne se font pas scrupule de le détruire. Ils ne se sont pas encore habitués à le considérer comme un homme, leur égal.

Dans cette situation, peut-on légitimement espérer que les Indiens auront assez de ressort pour supporter les luttes, les complications et les hasards de la vie civilisée? Pour les Indiens, comme pour les nègres, toute la question est là.

Il ne s'agit pas seulement de savoir si la constitution physique de l'Indien et du nègre est semblable à la nôtre, s'ils sont susceptibles d'être élevés par la générosité ou avec l'aide du blanc, mais si, pris en corps de nation, ils sont capables de développer une civilisation dérivée de la nôtre, qui leur devienne propre et qui leur permette de vivre d'une vie à eux.

Les Gaulois, vaincus par les Romains, s'assimilèrent rapidement la langue, les lettres, les sciences, les arts, les mœurs des vainqueurs ; on ne voit jusqu'ici rien de semblable en Amérique, ni en Afrique.

Les nègres, à Saint-Domingue, ont conquis leur indépendance sur les Français. Quel usage en ont-ils fait ? Cette île qui, au temps de la domination française, était la plus riche du monde, et qui, à elle seule, produisait à la fin du XVIII<sup>e</sup> siècle, des revenus supérieurs à toutes les colonies anglaises, est aujourd'hui presque complètement en friche et les jungles ont recouvert l'emplacement des riches cultures de tabac, de cannes et de café. Dans la capitale, à Port-Jackson, les rues sont sales et ravinées, les maisons tombent en ruines, les végétations parasites les envahissent. C'est purement et simplement le retour à la barbarie.

On sait également que la tentative d'établissement d'un Etat nègre indépendant à Liberia a complètement échoué devant l'indolence, l'imprévoyance et les autres défauts dont le nègre ne semble pas pouvoir se débarrasser.

Remarquons encore, à propos des Indiens, que nulle part on n'a eu, aussi bien que dans l'Amérique du Nord, si ce n'est peut être en Australie, la preuve irrécusable que les peuples de souche anglo-saxonne, très habiles à créer, au sein des sociétés barbares, des sociétés à leur propre image, ne sont pas capables de s'assimiler les races vaincues et préfèrent les exterminer.

Un peu plus au nord, au contraire, les Français, doués de qualités précieuses de sociabilité, sont venus en amis au milieu des tribus indiennes, les ont eu constamment pour alliés, et ont même formé des races mixtes, les Bois-brûlés, races bien trempées et résistantes. Sous leur domination, les débris des nations indiennes ont renoncé à leur vie no-

made et sauvage et se sont fixés au sol qu'ils cultivent ; ils ont des villages, des écoles, publient des journaux dans leur langue, sont enfin entrés décidément dans le courant de la civilisation moderne.

On peut constater des faits de même nature dans la colonisation de l'Afrique australe où quelques français, réfugiés dans les vallées de la Perle et de l'Eléphant, ont beaucoup mieux réussi que les Anglais et même que les Hollandais.

On peut conclure de là que la race française a des aptitudes réelles de colonisation, quoiqu'on en ait dit.

### Les Chinois.

1860, 34,933 ; — 1870, 63,999 ; — 1880, 105,465.

On voit, par ces chiffres, que l'émigration des Chinois, en Amérique, prend le caractère d'une véritable invasion. Aussi s'en est-on beaucoup ému et les Etats-Unis, en 1883, ont-ils pris le parti d'interdire complètement l'entrée de leur pays à ces travailleurs paisibles.

On a cru voir, dans ce fait, la preuve que les Américains redoutaient l'expansion de la race jaune ; qu'ils se croyaient menacés dans leur indépendance par un nouvel exode des peuples de l'Asie, et qu'ils voulaient se mettre en garde avant qu'il ne fût trop tard. Il paraît que ce n'est pas là la cause actuelle de cette interdiction.

Disons d'abord que le Chinois est universellement détesté :

Sa vie silencieuse, son attitude énigmatique ont excité contre lui les préjugés les plus absurdes. On le tient en suspicion et au besoin on l'accuse de tous les méfaits. Il est considéré comme l'étaient les Juifs au moyen-âge ; on le charge volontiers de tous les crimes.

Les commerçants le haïssent, parce qu'il ne dépense rien, n'achète que de ses compatriotes et importe de Chine tous les objets nécessaires à sa consommation. Les capitalistes lui en veulent, parce qu'il fait passer au dehors ce qu'il a gagné dans le pays. Les hommes politiques le redoutent, parce qu'ils se demandent si, un jour ou l'autre, il ne se présentera pas à l'urne électorale. Les ouvriers le détestent surtout parce qu'il fait baisser le prix de la main-d'œuvre.

Les Chinois travaillent à bas prix et sont beaucoup plus maniables que les ouvriers de race blanche. La situation aux Etats-Unis est la même qu'en France, où nos ouvriers réclament, de temps à autre, l'expulsion des ouvriers étrangers (piémontais, allemands, espagnols, etc...), parce que ceux-ci se contentent d'un salaire inférieur au leur.

Il n'y a, paraît-il, pas de *bonne* plus soigneuse et plus exacte que le domestique Chinois. Il est d'une si grande utilité, dans l'Ouest, qui manque encore d'une population suffisante pour exploiter convenablement ses immenses richesses, qu'il est probable que cette interdiction ne sera pas maintenue.

Les Chinois sont des travailleurs sobres, actifs, adroits, ingénieux et se contentant de peu. Là où la femme manque, l'Asiatique la remplace pour les soins du ménage.

Le fait que les émigrants chinois mettent, pour ainsi dire, tous leurs soins à ne pas se confondre aux résidents et retournent, dès qu'ils le peuvent, dans leur pays, atténue considérablement le danger de les voir s'immiscer dans les affaires politiques.

Les blancs, ne pouvant lutter économiquement à armes égales, ont commencé à interdire aux Chinois l'accès des Etats-Unis et d'une grande partie de l'Océanie.

Si peu à peu on s'oppose ainsi à leur expansion, se soumettront-ils à ces lois draconiennes ? ou essayeront-ils de forcer les barrières ? Dans cette dernière alternative, auront-ils des moyens sérieux de revendiquer le droit commun ? Ce sont là des questions qu'on peut poser, mais que l'avenir seul résoudra !

Par une inconséquence singulière, les Américains refusent le droit de vote aux intelligentes populations asiatiques, après s'être battus entr'eux pour le concéder aux nègres dégradés.

Il est remarquable de constater jusqu'à quel point la race chinoise conserve son caractère étranger ! Sur 105,465 Chinois habitant les Etats-Unis, il y en a 1,000 à peine qui soient nés sur le territoire de l'Union. Quand ils quittent leur pays, c'est avec la certitude d'y revenir morts ou vivants. Les entrepreneurs de transport de cette marchandise d'un nouveau genre, à travers le Pacifique, ne recrutent des travailleurs en Chine qu'à cette condition qui est toujours observée. Aussi

de grands navires, aménagés spécialement pour cet usage par de riches maisons de banque chinoises, sont constamment en mer pour ramener, de San-Francisco à Shang-hai, des cargaisons de cercueils renfermant les dépouilles des Chinois décédés en Amérique.

Néanmoins ce peuple s'entend admirablement à tirer parti des pays étrangers. Il ne se préoccupe pas de faire des prosélytes, ni de répandre la civilisation asiatique, mais d'exploiter le pays. Nous paraissions actuellement disposés à les imiter ! Mais pourrions-nous lutter avec avantage contre eux, soit pour le prix de la main-d'œuvre, soit pour la résistance aux climats, soit même pour le savoir-faire commercial ?

Les causes de leur succès sont bien connues : ce sont leurs vertus de travail, de patience, de sobriété, d'économie et de simplicité.

Partout où les Chinois sont reçus avec leurs coudées franches, ils accaparent bientôt à leur profit tout le commerce et deviennent rapidement banquiers de toute une région. En Australie, les Anglais ont été obligés de prendre des mesures contre leur envahissement ; et leur commerce est prépondérant dans la Malaisie et l'Extrême-Orient.

Mais disons que, s'ils ont de merveilleuses aptitudes pour s'assimiler les procédés industriels européens, si on peut voir en eux des copistes émérites, l'esprit d'initiative, le génie créateur, et les vertus du genre courage, sans lesquelles les autres ne comptent pas, tout cela semble leur manquer. D'autre part, leur état moral est bien au-dessous de celui des blancs, quoi qu'en ait dit l'un des plus remarquables d'entre eux, le colonel Tchong-ki-ton, dans une publication récente qui a eu un certain retentissement : *Les Chinois peints par eux-mêmes*. L'opium et la syphilis les assent dans leurs principes vitaux, la débauche est portée chez eux en un point qui dépasse tout ce qu'on peut imaginer. Ils laissent bien loin en arrière tout ce que nous savons de pis sur la corruption de mœurs des Grecs et des Romains.

De plus, la solidarité militaire (qui serait la résultante, d'après Darwin, de la confiance mutuelle des individus d'un même pays les uns dans les autres, confiance qui engendre la double cohésion matérielle et morale), cette solidarité, qui, jusqu'ici a donné la domination et le succès aux armes

européennes, parait leur faire complètement défaut. C'est le résultat d'une organisation sociale qu'ils ne changeront pas en un jour et qui les laissera pendant longtemps encore à la merci des peuples occidentaux.

Il est vrai que les Français, toujours généreux, sont en train de leur apprendre ce que c'est que le patriotisme, et comment on meurt pour son pays. Nul doute que ces enseignements ne leur soient très profitables. Il parait même qu'à cette école ils progressent de jour en jour !

Ajoutons que les Chinois ont pour eux deux grands avantages, ils sont très nombreux et ils se répandent largement au dehors. Il est impossible, dans ces conditions que, tôt ou tard, ils n'utilisent les connaissances qu'ils acquièrent forcément dans leur contact continu et journalier avec les peuples civilisés.

Quelle place est réservée à cette nation dans les destinées des peuples ? C'est encore le secret de l'avenir.

#### **Emigration — Nationalité des populations nées à l'étranger habitant les Etats-Unis.**

Afrique, 2,304 ; — Asie, 405,512 ; — Australie, 4,906.

On voit que l'Amérique a changé de continent pour le recrutement de ses travailleurs, elle s'adressait autrefois à l'Afrique, aujourd'hui c'est l'Asie qui lui fournit la main-d'œuvre à bon marché.

Amérique anglaise, 747,457.

Ce chiffre renferme surtout le nombre des individus de race anglo-saxonne qui quittent le Canada pour rejoindre leurs congénères de l'Ouest et fuir le contact des anciens compatriotes que nous avons perdus à la suite de la funeste guerre de Sept Ans. Il y a là un fait de groupement, d'attraction et de répulsion, particulièrement curieux à observer et à peu près semblable à celui qui se produit parmi les nègres dans le Sud Américain et que je vous ai déjà signalé. Dans les comtés de Prescott et de Russell, les premiers colons, Ecossais ou Irlandais pour la plupart, sont pris de la fièvre de l'Ouest. Ils émigrent vers les grands plateaux de cette région et sont presque



toujours remplacés par des indigènes de la province de Québec, d'origine française.

De telle sorte que les comtés de Prescott, de Russell et de Carleton, séparés par la rivière des Ottava de la province canadienne de Québec, se peuplent presque exclusivement de nos anciens nationaux. On y en compte déjà plus de cent mille. Le député du comté de Russell a sollicité et obtenu du gouverneur du Dominion la promesse que la langue française serait admise à la législature de Toronto. C'est déjà la langue officielle, au même titre que la langue anglaise, au parlement fédéral et dans la législature de Québec.

Il est vraiment curieux de voir les descendants des vieux régiments huguenots se multiplier ainsi sous une domination étrangère et sans les encouragements de la mère patrie. Ce fait semble bien indiquer qu'en dehors des phénomènes naturels, tout est factice dans cette question de colonisation et que, pour avoir des colonies, il faut tout d'abord que la nécessité donne des colons.

Ce résultat, au Canada, n'a pas été obtenu sans que l'Angleterre n'ait tout fait pour détruire et exterminer, en même temps que la race française, le souvenir d'une nationalité détestée. Pendant plusieurs années, elle a employé sa marine à la tâche honteuse de transporter les Canadiens en Angleterre, sur les côtes de Saintonge et de Bretagne, beaucoup même furent vendus comme esclaves aux Antilles et aux États-Unis. Tout a été inutile, les Franco-Canadiens ont vaincu, dans cette lutte d'un nouveau genre, par leur ténacité et leur puissante fécondité.

Si ce n'était m'éloigner de plus en plus de mon sujet, j'aimerais à rechercher quelles peuvent bien être les causes du développement si remarquable de notre race dans l'Amérique du Nord, alors que, partout ailleurs, elle semble relativement décliner.

Disons, en passant, que les Canadiens ont gardé les vieilles coutumes françaises, tout en se débarrassant peu à peu du régime féodal. Ils ont conservé, entre autres, la disposition législative qui abandonne au père de famille la libre disposition de ses biens. Cette clause, tout en n'étant pas conforme aux principes de justice absolue, n'en paraît pas moins des plus favorables à l'expansion des races.

Les voyageurs qui ont visité récemment nos anciens compatriotes, nous font de leur manière de vivre des tableaux qui ressemblent beaucoup à ceux que nous ont laissés de l'ancienne France, les voyageurs étrangers qui l'ont parcourue au xvii<sup>e</sup> et au xviii<sup>e</sup> siècles.

Les Canadiens français s'adonnent exclusivement à l'agriculture. On retrouve, chez eux, les vertus aimables qui faisaient l'admiration des Sterne, des Young, des Goethe, etc... Animés d'un esprit diamétralement opposé à celui des Anglo-Américains, ils ne quittent pas les endroits qui les ont vus naître. On les voit, contents de peu, attachés à leur pays et à leurs usages. Les vêtements et tous les objets industriels qu'ils utilisent, sont les produits de leurs propres mains. La plus parfaite harmonie règne entre eux : souvent les enfants de la troisième génération demeurent dans la maison paternelle. Ils se marient jeunes et se voient de bonne heure entourés de nombreux descendants : aussi, hors des villes, les mœurs sont pures et les ménages heureux. Les plaisirs y ont le caractère simple et un peu grossier qu'ils avaient en France avant le raffinement introduit sous Louis XIV.

On se demande, avec le plus grand intérêt, ce que deviendra cette poignée de Français noyée au milieu des Anglo-Saxons ?

La France ne donne que 106,971 immigrants aux Etats-Unis. Le plus grand nombre, 20,000 environ, restent à New-York, le reste va se perdre surtout dans l'Ouest et dans le centre, Californie, Illinois, Ohio. La Louisiane, notre ancienne colonie, qui a conservé notre langue et qui possède un théâtre français, le meilleur des Etats-Unis, n'en a attiré que 9,000. Aussi le souvenir et l'influence de la France vont-ils sans cesse diminuant.

On pourrait, à cette occasion, rechercher les causes du peu d'expansion des Français et en montrer les dangers. On ne peut que regretter, en passant, cette diminution relative de notre pays à l'extérieur. Il est très fâcheux que notre activité ne se tourne vers l'étranger et que nous ne répandions davantage au dehors, le nom, la langue, le génie, en même temps que les produits de la France.

L'Allemagne envoie 1,966,742 individus aux Etats-Unis. C'est la Prusse qui fournit le plus fort contingent : 634,380

individus. Le Wisconsin à lui seul a reçu 444,000 Prussiens, après lui viennent l'Ohio et l'Illinois avec plus de 80,000 immigrants; puis le Minnesota, le Michigan, le Kansas, puis les États de l'Ouest avec chacun plus de 30,000.

La Bavière, le Wurtemberg, le grand-duché de Bade et le Hanovre figurent chacun pour plus de 100,000 immigrants. C'est beaucoup pour le Hanovre en égard à sa population. On peut en conclure que ces pays acceptent de moins en moins la domination prussienne, puisque l'exil leur paraît préférable au joug impérial allemand.

L'émigration anglaise domine toujours avec le chiffre énorme de 2,772,463; l'Irlande à elle seule figure pour 1,854,571.

Les émigrants anglais ne se dirigent pas du même côté que les émigrants allemands. L'État de New-York en conserve à lui seul 661,359, la Pensylvanie en reçoit 366,865, le Massachusetts 237,432, etc.

Quand on étudie les causes de la diminution progressive de notre commerce d'exportation et de la situation critique de notre marine marchande, on cite volontiers l'absence de fret, l'exportation de marchandises légères et l'importation de matières lourdes, le peu de développement relatif de nos voies de communication, les dimensions restreintes de nos ports, les traités de commerce, les tarifs des chemins de fer, la transformation des voiliers en vapeurs de forts tonnages, la cherté de la main-d'œuvre, etc.; mais je n'ai pas vu indiqué le chiffre peu élevé de nos émigrants: c'est cependant là, je crois, une des causes principales de la faiblesse de notre commerce extérieur. Non-seulement les Français ne se répandent pas assez dans les nations voisines, mais encore leurs propres colonies sont surtout peuplées d'étrangers.

On comprend aisément que tous les immigrants Irlandais, Allemands, Anglais, etc., répandus à la surface du globe, s'adressent de préférence à leur patrie d'origine pour se procurer les produits européens auxquels ils sont habitués. En outre, il leur est plus facile et plus agréable de choisir leurs correspondants parmi leurs anciens compatriotes et d'avoir à traiter les affaires dans une langue qui leur est familière, que

de s'adresser à la France qui leur est étrangère, si ce n'est même antipathique.

C'est là, probablement, qu'il faut chercher la raison du développement rapide que prend la marine marchande allemande, dont l'importance commence à dépasser celle de la nôtre, si ce n'est comme nombre de vaisseaux, c'est au moins comme tonnage ; ce fait ne devrait pas être, si l'on réfléchit au peu de développement de ses côtes comparé à l'étendue du littoral français et à la difficulté d'accès de ses ports, ses vaisseaux étant obligés d'affronter les dangers que présente la traversée du Pas-de-Calais avant d'arriver à Hambourg ou aux ports de la Baltique.

L'émigration allemande ne serait donc pas pour cette nation une perte sèche comme on est trop disposé à la considérer généralement, mais au contraire un gage de prospérité et d'avenir. Et le gouvernement doit être d'autant moins disposé à empêcher ses sujets d'émigrer aux Etats-Unis, qu'il favorise leur expansion aux embouchures de la Vistule et du Danube et jusque sur les bords de la mer Noire : ce qui permet aux géographes allemands, trahissant les convoitises de leur nation, d'étendre l'Allemagne des bouches du Rhin à celles du Danube et du Niémen à Trieste.

Il a été souvent question dans la presse des mesures à prendre par les gouvernements intéressés pour s'opposer à l'émigration. Je ne crois pas qu'une pareille interdiction puisse jamais être prononcée. L'Angleterre considère comme un droit essentiel de l'homme la liberté qu'il a eue jusqu'ici de se déplacer et de choisir le sol sur lequel il veut vivre. On prétendait que M. de Bismarck ne voyait pas, avec la même faiblesse impuissante que ceux qui l'avaient précédé au gouvernement des affaires d'Allemagne, le départ d'hommes à la structure solide et à l'intelligence ouverte et qu'il trouvait qu'il y en avait déjà trop de partis. Rien jusqu'ici n'est venu confirmer cette appréciation. Il serait assez difficile, je crois, avec les idées modernes, de faire supporter à un peuple quelconque une loi qui serait aussi attentatoire à sa liberté que celle qui l'empêcherait de circuler à sa guise et de s'établir dans les lieux qui lui paraissent les plus favorables à son existence.

On peut en conclure que l'Amérique sera pendant long-

temps encore le refuge de ceux qui veulent fuir leur pays ; soit qu'ils en trouvent les lois trop lourdes à supporter, lois sur le recrutement des armées, lois sur la liberté, lois de finances, par exemple ; soit qu'ils aient à se faire une vie nouvelle ; sans compter les nombreuses autres causes d'émigration.

La Norvège donne aux Etats-Unis 181,729 immigrants.

La Suède 191,337.

C'est la continuation du mouvement des populations du Nord vers des régions tempérées. Après les Cimbres et les Teutons, les Goths, après les Goths, les Suédois et les Norwégiens. Il est remarquable néanmoins de constater que ces hommes du Nord recherchent de préférence, aux Etats-Unis, les climats les plus froids. On les trouve surtout dans les parties septentrionales de l'Union et à des altitudes élevées du plateau des Montagnes Rocheuses, Minnesota, 101,000, Wisconsin, 87,000, etc... Contrairement aux autres immigrants Européens, dont un grand nombre s'arrête à New-York, les Scandinaves préfèrent la vie agricole et pastorale à la vie industrielle ou commerciale.

#### Sexe de la population et nationalité.

Toutes races. . . . .	50,455,783
Sexe masculin. . . . .	25,518,820
Sexe féminin. . . . .	24,936,963

On a dit souvent que le nombre des femmes, en Amérique, était tellement inférieur au nombre des hommes, que cette différence était susceptible d'entraver sérieusement l'expansion de l'espèce humaine dans ce pays. Les résultats nous prouvent que ces craintes étaient vaines. Il est vrai qu'il y a 900,000 femmes de moins que d'hommes et que ce sont surtout les blanches qui manquent. Ce qui constitue, entre parenthèse, des mœurs singulières dans les régions de l'Ouest qui se trouvent particulièrement dans ce cas.

Cette différence anormale est due à l'émigration qui, de tout temps, a donné une proportion d'émigrants du sexe masculin, supérieure à celle d'émigrants du sexe féminin. On peut constater, à ce propos, un phénomène bien remarquable,

c'est que, sans cesse, l'équilibre tend à se rétablir chez les blancs originaires du pays. On peut le constater en comparant les chiffres suivants :

Blancs nés aux États-Unis.

Sexe masculin. . . . .	18,609,205
Sexe féminin. . . . .	18,224,026

Blancs (étrangers).

Sexe masculin. . . . .	3,524,635
Sexe féminin. . . . .	3,038,035 (1).

Chez les nègres, il y a mille femmes de plus que d'hommes. Chez les Indiens, c'est le contraire qui se produit. Ce résultat est peut-être dû à une mortalité plus grande chez les femmes que chez les hommes, mortalité occasionnée par les mauvais traitements auxquels les Indiennes sont soumises.

S'il faut en croire Dixon, leurs maris, actuellement, les considèrent comme de véritables bêtes de somme.

Le docteur Armaignac, dont nous avons admiré les riches collections à l'Exposition de géographie, nous donne aussi une bien triste idée de la situation de la femme indienne dans la famille.

Chez les Chinois d'Amérique, la disproportion entre les sexes est tellement considérable qu'on pourrait presque dire qu'il n'y a que des hommes.

Sexe masculin. . . . .	100,820
Sexe féminin. . . . .	4,793

Aussi ne compte-t-on que 4,186 Chinois nés en Amérique.

La population chinoise n'est nombreuse qu'en Californie, où elle se trouve dans la proportion d'un chinois pour dix blancs. La progression a suivi une marche des plus rapides. On en comptait 34,933 en 1860, 48,977 en 1870, et 73,432 en 1880. Il faut dire que, dans cet Etat, la race blanche a

(1) Les femmes sans linaves pauvres s'expatrient, tous les ans, pour se diriger vers les pays de l'Union, où leur sexe fait défaut. Elles sont assurées de trouver là, en arrivant, un mari et une position toute faite ; la femme y fait prime. La balance entre les sexes se rétablissant peu à peu, mettra fin à cette singulière industrie.

suivi à peu près le même mouvement ascendant ; la population blanche en Californie était de 323,177 en 1860, de 499,424 en 1870, et de 600,018 en 1880.

**Population des villes de 4,000 habitants et au-dessus.**

Je me suis contenté de faire le relevé de la population des villes qui présentent l'accroissement le plus remarquable et de porter en regard le chiffre de ces mêmes populations en 1870.

Villes	États	1870	1880
New-York	New-York	942,292	1,306,299
Philadelphie	Pensylvanie	674,022	847,170
Brooklyn	New-York	396,099	566,607
Chicago	Illinois	298,974	503,185
Saint Louis	Missouri	310,861	350,540
San Francisco	Californie	149,000	234,000
Baltimore	Maryland	267,000	332,000
Boston	Massachusetts	250,000	362,000

New-York a augmenté de 260,000 habitants dans dix ans. Ce chiffre ne donnerait pas une moyenne trop considérable par rapport aux autres villes de l'Union, surtout si l'on considère que c'est dans cette ville que débarquent presque tous les immigrants. Son faubourg Brooklin, dont la population est montée de 396 mille à 566 mille, offre un accroissement relativement plus considérable.

Philadelphie, la seconde ville des États-Unis, assise au bord de l'Océan, entre deux cours d'eau navigables, n'a rien à envier à ses sœurs des États-Unis. Sa population s'est augmentée de 170,000 habitants. Son développement est d'autant plus remarquable, que rien de temporaire, rien d'accidentel, n'en a réglé les conditions. Philadelphie n'attire pas vers elle les aventuriers de tous les pays, comme Chicago et San Francisco, elle n'est pas le port d'arrivée des immigrants d'Europe, comme New-York. Sa prospérité découle uniquement de causes naturelles et générales, aussi ne sera-t-elle pas facilement compromise.

Vient au troisième rang, Chicago, la reine des lacs, type

le plus parfait de la Confédération américaine. Elle a augmenté de 305,008 habitants dans les dix dernières années. Les commencements de cette ville ont été bien humbles; en 1830, elle ne contenait que 70 habitants. Un coup d'œil jeté sur la carte explique, dans une certaine mesure, le prodigieux accroissement de cette ville, accroissement qui est sans exemple, même aux Etats-Unis. Quoique située au milieu d'un continent, elle jouit de tous les avantages d'un port de mer. Assise à l'extrémité méridionale du lac Michigan, elle communique directement avec l'Océan par la grande chaîne des lacs et par un réseau de canaux le plus étendu qui soit au monde. Les navires de Chicago circulent librement dans tous les Etats-Unis et jusqu'au fond du Canada.

Boston, quatrième ville de la Confédération et l'une des plus anciennes, a gagné 112,000 habitants.

San Francisco, qui vient ensuite, a vu sa population s'augmenter de 85,000 habitants dans les dix dernières années. En 1849, l'emplacement où s'élève San Francisco n'était occupé que par quelques masures de charpente et par une mission catholique. Elle est située sur une vaste nappe d'eau, environnée d'une ceinture de belles collines. Cette nappe d'eau, c'est la rade, la porte d'or du grand Océan. Cette véritable mer intérieure n'a pas moins de 400 kilomètres de circonférence. Les flottes de toutes les nations du monde pourraient y mouiller, à la fois, en parfaite sécurité. Les mines d'or s'épuiseront, mais la rade restera, donnant à San Francisco un magnifique avenir commercial.

Saint-Louis est une des villes qui a le moins augmenté en population dans les dix dernières années (40,000 habitants.) C'est une des rares cités américaines qui peuvent s'enorgueillir d'être plus que centenaire. Son origine est presque toute française. En l'an de grâce 1764, c'était un village de 120 habitants. En 1811, la ville avait atteint le chiffre de 4,400 âmes. Deux ans plus tard la première maison de briques fut bâtie. Aujourd'hui St-Louis couvre une surface de 60 kilomètres carrés et contient 350,000 habitants. Assise comme une reine sur les rives du père des eaux, cette ville est dans une situation admirable. Et cependant elle a beaucoup de détracteurs. Sa jeune rivale, Chicago, ne lui épargne ni injures ni railleries; elle ne perd aucune occasion pour la traiter de



stupide, de rétrograde. A ces invectives, Saint-Louis riposte avec dédain que les gens riches sont prudents et les chevaliers d'industrie dépensiers. « Chicago » ajoutent les défenseurs de Saint-Louis, « est un entrepôt de grains ; » Cincinnati abonde en porcs ; ce sont là leurs plus beaux titres de gloire ; tandis que le jour est proche où Saint-Louis sera considéré comme le cœur du monde civilisé. »

Nous pouvons remarquer que le mouvement qui porte les populations à s'agglomérer dans les grandes villes, est encore plus sensible aux Etats-Unis que dans notre vieille Europe. En 1790, un trentième de la population des Etats-Unis vivait dans les villes de 8,000 habitants et au-dessus ; en 1800, un vingt-cinquième ; en 1810 et en 1820, un vingtième ; en 1830, un seizième ; en 1840, un douzième ; en 1850, un huitième ; en 1860, un sixième ; en 1870, un peu plus de un cinquième ; et en 1880, c'est environ le quart de la population totale, c'est-à-dire 12,000,000 d'individus. Les causes en sont les mêmes qu'en Europe et tiennent au développement du commerce et de l'industrie.

Telle est, en quelques mots, la situation actuelle des principales villes des Etats-Unis.

Nous pouvons voir, par le tableau qui précède, que l'extension de ces grandes cités américaines est au moins aussi prodigieuse que le rapide développement général de la nation. On pourrait faire bien des réflexions à ce sujet, mais il faut savoir se borner.

Certains économistes français attribuent la dépopulation des campagnes et l'excès de population dans les villes, en France, aux traités de commerce qui favoriseraient trop l'industrie nationale au détriment de l'agriculture. Cette manière de voir ne paraît pas exacte, puisque aux Etats-Unis le même phénomène se reproduit alors que les traités de commerce de cette nation avec l'étranger sont tous différents des nôtres.

#### Agriculture.

C'est surtout dans les productions agricoles et industrielles que s'accuse l'essor considérable pris par l'Union américaine.

Alors que la population a augmenté de 25 %, les produits de toute nature se sont accrus de 100 % dans les dix dernières années.

Ne voulant pas abuser de la bienveillante attention que vous m'avez accordée jusqu'ici, je me contenterai de présenter quelques observations qui m'ont été suggérées par un examen rapide des chiffres afférents à l'agriculture et à l'industrie.

L'agriculture européenne se préoccupe, avec juste raison, de l'extension toujours croissante que prend la production agricole aux Etats-Unis. Afin de permettre d'apprécier exactement l'évolution qui se produit dans ce pays, j'ai reproduit les chiffres concernant les principales productions.

Je vous fais grâce du plus grand nombre des chiffres de comparaison, ceux que ces questions intéressent pourront les étudier au Bulletin. Je n'en citerai donc que quelques-uns.

Sur 50 millions d'habitants, les Etats-Unis en comptent 42 millions adonnés aux travaux des champs.

#### NOMBRE D'EXPLOITATIONS AGRICOLES OU FERMES.

1850, 4,449,073; — 1860, 2,044,077; — 1870, 2,659,985; — 1880, 4,008,907.

La progression va sans cesse en augmentant : c'est beaucoup plus par la prise de possession de nouveaux territoires que par la division des anciens domaines que le nombre des exploitations rurales augmente aussi rapidement.

#### ÉTENDUE DES FERMES AU-DESSOUS DE 3 ACRES (1)

1860, néant; — 1870, 6,875; — 1880, 4,352.

#### De 3 à 10 acres (4 hectares 1/2).

1860, 34,676; — 1870, 472,021; — 1880, 434,883.

#### 10 à 20 acres (9 hectares).

1860, 162,178; — 1870, 294,607; — 1880, 254,749.

(1) L'acre vaut 40 ares.

20 à 50 acres (20 hectares).

1860, 616,558 ; — 1870, 847,614 ; — 1880, 781,474.

50 à 100 acres (40 hectares).

1860, 808,878 ; — 1870, 751,221 ; — 1880, 1,032,910.

100 à 500 acres (40 à 200 hectares).

1860, 487,041 ; — 1870, 563,054 ; — 1880, 1,695,983.

Les propriétés de cette contenance ont triplé.

500 à 1,000 acres (200 à 400 hectares).

1860, 20,319 ; — 1870, 15,873 ; — 1880, 75,972.

1,000 et au-dessus (500 hectares).

1860, 5,364 ; — 1870, 3,720 ; — 1880, 28,578.

Le bassin du Mississippi renferme aujourd'hui à peu près la moitié des exploitations et donne, à lui seul, environ la moitié de la production. Néanmoins, de vastes étendues, notamment dans le Montana et le Dakota, ne sont pas encore labourées et présentent encore un vaste champ à l'activité des colons.

C'est surtout sur la production des céréales que se porte l'agriculture américaine du Nord et de l'Ouest. Dans les États du Sud, le coton et le tabac occupent une plus large place. Dans ceux de l'Atlantique, on se préoccupe beaucoup de la question fruitière. Enfin, sur un grand nombre de points des territoires indiens, l'entretien de grands troupeaux de bétail précède souvent la prise de possession du sol par la charrue.

#### EXPLOITATIONS AGRICOLES.

Les exploitations agricoles les plus nombreuses sont celles de 40 à 200 hectares, au nombre de 1,690,000, tandis qu'en France ce sont celles de 30 à 40 hectares, d'une contenance beaucoup moindre.

Au-dessous de 100 hectares, elles sont rares en Amérique, tandis qu'au-dessus de cette étendue, elles sont nombreuses ; c'est l'inverse qui se produit dans notre pays.

C'est à cet état des propriétés aux États-Unis qu'est due la supériorité que les Américains ont acquise, sur tous les peuples

d'Europe dans l'application des arts mécaniques à l'industrie agricole.

Le baron Charles Dupin, dans un discours sur le recensement de la France, en 1843, parlait avec enthousiasme de la subdivision des propriétés. Il vantait, avec lyrisme, les avantages de la petite culture, devenue alors si profitable qu'elle permettait au paysan d'acquérir son indépendance en devenant aisément propriétaire, tout en payant les terres un prix devant lequel les grands capitalistes reculaient. Il ne se doutait pas que ce morcellement à l'infini aurait aussi ses dangers, et que, dans moins de cinquante ans, l'agriculture française en arriverait à lutter péniblement contre ses concurrents étrangers.

TOTAL DES TERRES CULTIVÉES (acres).

1850, 393,560,644; — 1860, 407,212,538; — 1870, 407,735,344;  
— 1880, 536,084,835.

TERRES CULTIVÉES.

1850, 113,032,614; — 1860, 163,410,720; — 1870, 188,924,092;  
— 1880, 284,774,042.

CONTENANCE DES TERRES EN FRICHE MISES EN CULTURE.

1850, 180,528,000; — 1860, 244,104,848; — 1870, 218,813,942;  
— 1880, 251,310,793.

PROPORTIONS DES TERRES EN CULTURE (moyenne).

1850, 61,5; — 1860, 59,9; — 1870, 53,7; — 1880, 46,9.

VALEUR, EN DOLLARS, DES TERRES CULTIVÉES.

1850, 3,274,575,426; — 1860, 6,642,045,007; — 1870,  
9,262,803,864; — 1880, 40,497,096,776.

On remarquera que l'abondance de la terre et les facilités

de communication ont fait diminuer la valeur des propriétés. Le chiffre de 1870, comparé à celui de 1880, ne s'expliquerait pas autrement, il ne serait pas en rapport avec les immenses étendues mises en culture depuis dix ans.

VALEUR DES OUTILS ET DES MACHINES AGRICOLES

1850, 431,587,638; — 1860, 246,118,141; — 1870, 336,878,429;  
— 1880, 406,520,055.

Aucun pays d'Europe n'offre rien de comparable à ce magnifique outillage agricole.

PRODUCTIONS AGRICOLES.

Le froment occupe une surface de 25,450,000 acres; la récolte a été de 459,483,000 bushels (le bushel vaut 95 livres). Les Etats où la culture a pris le plus d'extension sont ceux de Minnesota, Ohio, Indiana, Californie, Iowa et Missouri. Les Etats-Unis exportent environ le seizième de la récolte.

Le maïs était cultivé, en 1880, sur 62,360,000 acres; la production a été de 1,751,592,000 bushels. La consommation du maïs est énorme aux Etats-Unis, d'une part pour l'alimentation humaine, d'autre part pour l'engraissement des animaux domestiques.

La récolte d'avoine était, en 1870, de 282,407,157 bushels; elle est, en 1880, de 407,858,999 bushels.

L'avoine est presque complètement consommée dans le pays; ce grain ne donne lieu qu'à une exportation très faible.

Les autres céréales, orge, seigle, sarrasin, ne sont cultivées que sur des étendues relativement restreintes.

Quant aux pommes de terre, on leur consacre environ 2 millions d'acres. La production varie de 170 à 200 millions de bushels.

ORGE (boisseaux).

1850, 5,167,015; — 1860, 15,825,895; — 1870, 29,761,305;  
— 1880, 43,997,495.

La production a doublé en dix ans.

SARRASIN (boisseaux).

1850, 8,956,912; — 1860, 17,571,218; — 1870, 9,624,724; — 1880, 11,817,327.

La production reste stationnaire.

MAÏS (boisseaux).

1850, 592,071,104; — 1860, 838,792,742; — 1870, 760,944,549; — 1880, 1,754,591,676.

La récolte de maïs à presque triplé.

AVOINE (boisseaux).

1850, 146,584,479; — 1860, 172,643,482; — 1870, 282,107,467; — 1880, 407,858,999.

La récolte d'avoine a doublé.

BLÉ (boisseaux).

1850, 100,485,944; — 1860, 173,104,924; — 1870, 287,745,626; — 1880, 459,482,137.

La récolte du blé a doublé.

SEIGLE (boisseaux).

1850, 14,188,813; — 1860, 21,101,380; — 1870, 16,918,795; — 1880, 19,834,596.

La récolte du seigle n'a pas augmenté dans les mêmes proportions que les autres céréales.

CÉRÉALES

On ne comprendrait pas comment on peut récolter de si grandes quantités de céréales; elles ne seraient pas en rapport avec le nombre d'hommes et d'animaux, si on ne savait

comment les Américains procèdent pour exploiter ces vastes surfaces.

Prenons pour exemple les terres du territoire de Dakota où les messieurs Darlympie, entre autres, cultivent, par an, cinq mille hectares de blé de la façon suivante, en blé de mars.

Aussitôt les gelées passées, l'un des messieurs Darlympie, qui habite New-York, engage le nombre d'ouvriers nécessaires, à 7 fr. 50, plus la nourriture. Il les amène, par chemin de fer, à Dakota, où il trouve deux de ses frères, quelques centaines de mules au pâturage, de l'avoine en meules récoltée l'année dernière, tous les instruments aratoires sous des hangars en bois, avec des harnais, des baraques pour les hommes; le tout est installé et dirigé militairement. Les provisions arrivent avec lui. Le lendemain de son arrivée, les mules sont réunies, et chacun en prend quatre avec une charrue genre Brabant, des herbes ou un semoir, et le premier jour, à la nuit, *cent à cent cinquante hectares ont été labourés*, hersés, semés. Le lendemain on recommence, et en six semaines tout est fini.

Les mules qui, pendant ce temps, ont été nourries exclusivement avec de l'avoine en gerbes, retournent à la vie sauvage. Les hommes sont payés et congédiés, et M. Darlympie retourne à New-York, laissant ses deux jeunes frères et quelques hommes. J'oublie de dire qu'on a aussi semé l'avoine nécessaire pour la saison suivante.

En juillet, M. Darlympie aîné revient, avec de nouveaux hommes, et en six semaines les cinq mille hectares sont récoltés, battus, livrés sur les wagons de chemins de fer, les hommes congédiés, les instruments réparés et remis sous les hangars, et M. Darlympie aîné retourne à New-York compter ses écus.

L'année suivante, il réensemence le même sol, et plus tard le laisse en friche et en cultive ou en défriche d'autres. Il y a là des millions d'hectares exploités dans les mêmes conditions, et déjà sept à huit grandes fermes, dont la plus importante est la Darlympie-Farm dont je parle.

#### COTON (balles).

1850, 2,469,093; — 1860, 5,387,052; — 1870, 3,044,996; — 1880, 5,755,859.

Le coton a subi un mouvement de recul, il y a une dizaine d'années; actuellement, la récolte est la même qu'en 1860; elle n'a pas beaucoup augmenté.

LAINE (livres).

1850, 52,516,959; — 1860, 60,264,913; — 1870, 400,402,387;  
— 1880, 155,681,751.

La production manifeste un mouvement ascendant considérable; elle augmente régulièrement tous les dix ans d'un tiers.

POIN (tonnes).

1850, 13,838,642; — 1860, 19,093,896; — 1870, 37,116,048;  
— 1880, 35,305,712.

HOUBLON (livres).

1850, 3,497,629; — 1860, 10,991,996; — 1870, 25,456,669;  
— 1880, 26,546,378.

RIZ (boisseaux).

1850, 215,313,497; — 1860, 187,167,032; — 1870, 73,635,321;  
— 1880, 110,431,973.

TABAC (livres).

1850, 199,632,655; — 1860, 431,209,461; — 1870, 262,735,341;  
— 1880, 472,661,157.

Le tabac, comme le coton, a éprouvé, il y a dix ans, un mouvement très accentué de recul. Actuellement, sa production est à peu près revenue à ce qu'elle était, en 1860.

POMMES DE TERRE IRLANDAISES (boisseaux).

1850, 65,797,896; — 1860, 114,148,867; — 1870, 143,337,473;  
— 1880, 169,458,525.



POMMES DE TERRE ORIGINAIRES.

1850, 38,268,148 ; — 1860, 42,095,026 ; — 1870, 21,709,824 ;  
— 1880, 33,378,693.

On peut remarquer, d'une manière générale, que l'agriculture américaine s'attache surtout à produire les végétaux qui se vendent le mieux : le blé, l'orge, l'avoine, par exemple délaissant les autres, comme le seigle, le sarrasin, la pomme de terre, etc.

BÉTAIL.

C'est surtout du côté de la production animale que la culture américaine fait, depuis quelques années, le plus de progrès.

Chicago est le principal marché du bétail vivant : c'est là qu'arrivent les troupeaux et qu'ils se dispersent, tant pour la consommation intérieure que pour la transportation. Naguère, le commerce d'exportation ne se faisait que par les ports du Sud, pour l'Amérique centrale ou pour les Antilles ; aujourd'hui, une part notable de ce mouvement se fait par les ports de l'Orient à destination de l'Europe. C'est par millions que se comptent, chaque année, les têtes de bétail qui passent au marché de Chicago.

VALEURS DU BÉTAIL (dollars).

1850, 544,180,516 ; — 1860, 1,089,319,315 ; — 1870, 1,525,276,457 ; — 1880, 1,500,464,609.

On peut remarquer, à ce propos, un fait curieux : c'est que le prix des animaux a diminué dans la même proportion que leur nombre a augmenté.

ANIMAUX.

CHEVAUX (nombre).

1850, 4,336,719 ; — 1860, 6,249,474 ; — 1870, 7,445,370 ; —  
1880, 10,357,488.

La France n'en possède que 3 millions. La Russie seule est plus riche en chevaux que les Etats Unis, elle en a 16 millions.

MULETS ET ANES.

1850, 559,331; — 1860, 4,154,448; — 1870, 4,125,415; — 1880, 4,812,808.

Le dernier recensement a montré qu'en France le nombre de ces utiles animaux diminue, c'est le contraire aux Etats-Unis.

BŒUFS DE TRAVAIL.

1850, 4,700,744; — 1860, 2,354,911; — 1870, 4,319,271; — 1880, 993,841.

Ce qui démontre mieux que toute autre chose l'importance des machines agricoles dans ce pays, c'est la diminution constante du nombre des bœufs de travail, alors que la surface des terrains mis en culture augmente sans cesse. La marche lente et lourde du bœuf ne convient pas à l'activité américaine.

VACHES LAITIÈRES.

1850, 6,323,094; — 1860, 8,585,835; — 1870, 8,935,332; — 1880, 12,443,420.

BŒUFS A L'ENGRAIS.

1850, 9,693,069; — 1860, 14,779,373; — 1870, 13,566,005; — 1880, 22,488,550.

Ce qui nous donne un total de 34 millions de têtes pour les animaux de race bovine. La France n'en a que 12 millions.

MOUTONS.

1850, 21,723,220; — 1860, 22,474,275; — 1870, 28,477,954; — 1880, 35,492,074.

Le mouvement ascendant est des plus réguliers, et on ne voit pas où il pourra bien s'arrêter.

PORES.

1850, 30,354,313; — 1860, 33,512,867; — 1870, 25,134,569;  
— 1880, 47,681,700.

France, 6 millions.

Aujourd'hui, c'est surtout vers l'Europe que le commerce du bétail prend de l'extension. En effet, si l'on excepte l'île de Cuba, dans les Antilles, ce commerce est peu important avec les autres pays. En Europe, ce sont surtout les îles Britanniques qui reçoivent les animaux d'Amérique. Des tentatives faites à diverses reprises, en France, n'ont pas eu de succès jusqu'ici; cela tient surtout à la différence du prix de la viande en Angleterre et en France.

BEURRE (livres).

1850, 313,345,306; — 1860, 459,681,372; — 1870, 514,092,683;  
— 1880, 777,250,287.

FROMAGE.

1850, 105,533,893; — 1860, 103,663,297; — 1870, 53,482,153;  
— 1880, 27,272,489.

ANIMAUX DOMESTIQUES.

Le commerce du bétail sur pied, entre l'Angleterre et les Etats-Unis, s'est particulièrement développé depuis deux ans.

En 1881, 47,000 bœufs; en 1883, 154,000 ont été importés d'Amérique en Angleterre.

Des tentatives nombreuses ont été faites pour importer en Europe des viandes fraîches, conservées par le froid. Jusqu'ici elles ont échoué. On annonce qu'un nouvel essai va être tenté. La compagnie « Sham Saville and Albion » a fait construire dans les chantiers de la Clyde un gigantesque steamer qui transportera 300,000 carcasses par voyage, soit 700,000 kilos de viande conservée.

Si cette entreprise réussit, nul doute que nos producteurs de bestiaux n'aient fort à souffrir de cette invasion de viandes étrangères, surtout quand La Plata, l'Australie et le Brésil auront complété leur réseau de voies ferrées.

VALEUR DU BÉTAIL.

4,500,464,609 dollars ou 7 milliards de francs.

VALEUR DES CONSTRUCTIONS ET DES CLÔTURES FAITES  
EN 1879.

77,763,473 dollars ou 380 millions de francs.

ACHAT D'ENGRAIS EN 1879.

28,558,397 dollars ou 140 millions de francs.

VALEUR APPROXIMATIVE DE TOUTES LES PRODUCTIONS AGRICOLES EN 1879.

2,243,402,504 dollars ou 11 milliards de francs.

Ce qui donnerait un total pour l'estimation approximative de la richesse agricole des États-Unis en 1880 de 70 milliards 500 millions de francs.

Des travaux récents d'économistes français, évaluent à 276 milliards les richesses de toute nature de notre pays.

Outre les exportations de viandes abattues, il faut compter celles de beurre et de fromage qui ont atteint 20,600,000 livres pour le premier et 112,870,000 livres pour le second.

Ces chiffres, sur le commerce des produits agricoles des États-Unis, montrent le développement que cette branche de l'activité de ce grand pays ne cesse de prendre, et l'influence qu'il doit exercer de plus en plus sur les relations commerciales de l'ancien monde.

**Sommaire du nombre d'exploitations agricoles, du nombre d'acres de terres cultivées et valeur des exploitations agricoles.**

**NOMBRE D'EXPLOITATIONS AGRICOLES OU FERMES, 4,008,907.**

**TERRES CULTIVÉES.**

**284,774,912 acres ou 444 millions d'hectares.**

**France 42 millions d'hectares.**

**VALEUR DES EXPLOITATIONS AGRICOLES, Y COMPRIS LES TERRES, LES CONSTRUCTIONS ET LES CLÔTURES.**

**40,197,096,776 dollars ou 50 milliards de francs.**

**VALEUR DES OUTILS ET DES MACHINES AGRICOLES.**

**406,520,055 dollars ou 2 milliards de francs.**

### **Industrie extractive.**

#### **HOUILLE.**

Les Etats-Unis ont extrait 69 millions de tonnes de leurs mines, l'Angleterre 436 millions, la France 47 millions.

Le bassin le plus considérable est celui de Pensylvanie, qui donne à lui seul 46 millions de tonnes.

#### **FER.**

L'Angleterre était le pays du monde où l'on fabriquait le plus de fer (7 millions de tonnes contre 1 million  $1/2$  fabriqué par la France). Les Etats-Unis ont atteint l'Angleterre (7 millions de tonnes).

Les principaux centres d'extraction du minerai de fer sont les Etats de Pensylvanie, de Michigan et de New-York.

Un lien très étroit unit le fer à la houille, c'est surtout

avec la houille qu'on réduit le minerai de fer. L'Etat de Pensylvanie est le seul qui soit vraiment dans des conditions favorables, les mines de fer étant à proximité des mines de houille, ce qui n'a pas lieu pour les autres Etats.

#### AUTRES MÉTAUX.

Les Etats-Unis, bien partagés en houille et en fer, sont également bien pourvus en plombs (53,140 tonnes), en zinc (128,868 tonnes), et en cuivre surtout (56,930,266 livres).

#### INDUSTRIE EXTRACTIVE.

Le total général des productions de toute nature, extraites des mines, est estimé à 131,496,788 dollars.

#### MANUFACTURE.

La laine occupe 90,000 individus, qui fabriquent pour 800 millions de francs de produits.

La soie et les soieries occupent 32,000 individus, qui fabriquent pour 200 millions de francs de produits. La France en exporte 260 millions de francs.

#### SOIES ET SOIERIES.

L'industrie de la soie a progressé en Amérique, comme toutes les autres. Les Américains se sont servis des Chinois qui, sous leur direction, sont devenus très habiles et produisent à bas prix. Aussi le marché américain se ferme-t-il, peu à peu, à nos soieries de Lyon, ce qui fait que la crise actuelle pourrait bien prendre un caractère permanent, et porter un coup funeste à l'une de nos principales industries d'exportation.

Les principales fabriques sont établies dans le New-Jersey, le Connecticut, le New-York, le Massachusetts et la Pensylvanie, tous Etats de la Nouvelle-Angleterre.

MINES (or, argent).

On a extrait, pendant l'année 1880, pour 370 millions de francs, d'or et d'argent, des mines de tout le territoire de l'Union.

C'est dans les mines des Etats de Californie, de Nevada, de Dakota et du Colorado que se trouve le plus d'or, et dans celles du Colorado, du Nevada et de l'Utah que se trouve le plus d'argent.

Les placers ne donnent que 42 millions de dollars sur 74 millions de dollars de production totale. Les plus riches sont ceux de Californie et du Nevada.

L'extraction du précieux métal devient tous les jours de plus en plus pénible, il faut aller le chercher à des profondeurs considérables. Les souffrances des malheureux mineurs sont incroyables. En raison de la profondeur des puits, l'aération est des plus difficiles et il y règne une chaleur considérable; c'est au point qu'on en est à se demander si les ouvriers n'en arriveront pas jusqu'à trouver le feu central. C'est à peine si chacun d'eux peut demeurer plus d'une heure, quelquefois même demi-heure dans la mine; il faut renouveler sans cesse le personnel, sous peine d'asphyxie. Ce qui n'empêche pas le plateau des Montagnes Rocheuses d'être, dans certains endroits, perforé dans tous les sens par des puits et des galeries qui le font ressembler à un madrépore ou aux cellules d'un gâteau d'abeilles. C'est un spectacle qui donne une juste idée de l'âpreté et de la ténacité des convoitises américaines.

La valeur totale des produits des manufactures est évaluée à 24 milliards.

Il resterait encore beaucoup de chiffres intéressants à donner, mais ce serait abuser de votre attention. Je m'arrête et je conclus :

(A suivre).

## REVUE GÉOGRAPHIQUE

### Nouvelle géographie importante.

La revue géographique *l'Exploration* vient de publier une information dont l'importance ne peut manquer d'attirer l'attention, si surtout on veut bien étudier avec soin la géographie des régions qui bordent la mer Rouge.

« Une maison allemande aurait acheté, moyennant 4 millions, à une maison française de Marseille, le territoire de Cheïk-Saïd, à l'entrée de la mer Rouge. »

Cette nouvelle a été démentie par un correspondant de la maison française qui ajoutait : « Je viens de voir MM. Rabaud et Bazin qui ont déclaré que rien n'est encore terminé avec l'Allemagne et qu'ils ne termineront rien sans connaître les dernières résolutions du gouvernement français. »

Malgré cette dernière information, la question n'en est pas moins des plus délicates et peut-être des plus importantes. Aussi lira-t-on avec intérêt les renseignements ci-après relatifs à ce fameux territoire de Scheik-Saïd, auquel la position géographique donne une valeur politique et militaire très grande.

Car si la cession dont il s'agit se faisait :

Au nord de la mer Rouge, l'Angleterre tient Port-Saïd et Suez ; au sud les Allemands fermeraient le détroit de Bab-el-Mandeb, et les Français se verraient fermé ce canal de Suez et cette mer Rouge dont ils ont ouvert l'accès !

« Une Société marseillaise possède, sur le détroit de Bab-el-Mandeb, le port de Cheïk-Saïd, qui est appelé à devenir le Gibraltar de cette porte célèbre que les Arabes appellent « la porte des Larmes. »

» C'est en octobre 1869 que Cheïk-Saïd est devenue une propriété française. Elle a été achetée du cheik Ali-Tabatt-Dourein, avec 465,000 hectares environnants, par la Compagnie Rabaud et Bazin.

» Comme nous l'avons dit dans notre *Bulletin*, une colonie



libre, malgré quelques difficultés diplomatiques soulevées par l'Angleterre, allait s'installer à cette extrémité de la Mer Rouge, et, comme un nouveau Marseille, lever le drapeau français aux portes d'Aden, ce Toulon britannique. Les décrets de 1870-71 vinrent s'opposer à la réalisation de ces beaux projets. Cheik-Saïd fut momentanément abandonné, mais les droits de la Société marseillaise ont été régulièrement maintenus.

» Il paraîtrait qu'aujourd'hui le gouvernement français a jeté de nouveau ses yeux sur cette baie privilégiée qui, à deux pas d'Aden et de Périn, peut être convertie en une station militaire de premier ordre.

» Cheik-Saïd, en effet, se trouve sur la côte asiatique, à 1,500 mètres de Périn qu'elle domine, car Cheik-Saïd est à une altitude de 275 mètres; tandis que le rocher sur lequel l'Angleterre a établi son nid d'aigle n'a que 65 mètres.

» On sait que le détroit de Bab-el-Mandeb a quatorze milles de large. L'île anglaise de Périn est en travers et le partage en deux passes. La grande passe du côté de l'Afrique, dit M. Romanet du Caillaud, a onze milles; mais les fonds se relevant près de la côte, elle n'est navigable que sur une largeur de sept milles. La petite passe entre Périn et la côte arabe n'a qu'un mille et demi. Elle est la plus sûre et la seule utilisée en toute saison. Or, c'est cette passe que domine le promontoire de Bab-el-Mandeb, qui est une dépendance de Cheik-Saïd. Son dernier contrefort, à l'apparence cunéiforme, le Djebel-Manahali, tombe à pic sur la mer par 12° 44' 30" latitude Nord et 43° 34' 30" longitude Est.

» C'est en dehors du détroit, au N.-O. du cap, que se trouve devant une petite plaine la rade de Cheik-Saïd, rade très-vaste, bon ancrage, parfaitement abritée des vents du Sud-Est qui y soufflent pendant huit mois, mais intenable par la mousson du Nord Ouest. Cette rade est complétée au Sud-Est du cap par la baie Cheik-Malou, qui offre à son tour un mouillage sûr contre les vents du Nord-Ouest.

» Comme la pierre est à pied d'œuvre, il serait facile et peu coûteux de construire une jetée brise-lames, qui compléterait parfaitement la rade de Cheik-Saïd, la protégerait contre les vents du Nord et engloberait des fonds de huit à neuf mètres, peu éloignés de la rive.

» La plaine de Cheik-Saïd est bornée au Nord-Est par le Djebel-Ecka et dans les autres directions par la chaîne Zée, montagnes d'origine volcanique aux aiguilles aiguës, aux crêtes vives, sans végétation, si ce n'est quelques maigres acacias dans les gorges profondes. De ces montagnes au rivage s'étend une plaine de sable, formée par des dépôts madréporiques, peu élevée au-dessus de la mer, où dort une lagune très poissonneuse, profonde de trois mètres, et d'une superficie de dix kilomètres carrés, qui communique par un canal avec la mer Rouge.

» Jamais il ne pleut à Cheik-Saïd, et cependant, plus privilégiée qu'Aden, cette rade a de l'eau potable. Une nappe aquifère existe sous le sous-sol. Il est facile de la capter par des puits artésiens. Les palmiers qui couvrent la plaine et qui pour prospérer, on ne l'ignore pas, doivent avoir les pieds dans l'eau et la tête dans le feu, sont les indices de cette eau souterraine qui vient probablement des plateaux du centre de l'Arabie et qui en maint endroit, notamment à Sakeya, à portée de Cheik-Saïd, sourd spontanément à la surface.

» La végétation n'est pas luxuriante dans ces parages. Ça et là quelques palmiers, des câpriers dans les ravins; entre les rochers, la coloquinte amère, la gharda (euphorbe), le sâm (manne du désert); la faune n'y est pas non plus abondante: quelques gazelles, des antilopes, des lièvres; sur les rochers, des aigles gypaètes; dans la plaine, des tourterelles, des alouettes grisâtres; sur la lagune, des oiseaux pêcheurs, des goélands, des fous, des outardes.

» Les populations d'origine sémitique, où se mêlent quelques Abyssins et Comalis, sont douces, inoffensives, portées à l'indolence; elles nourrissent quelques chevaux, des chameaux, des bœufs, des moutons et des chèvres.

» La région est des plus salubres. Les fièvres intermittentes et le typhus y sont inconnus, mais le choléra exerce souvent ses ravages, dans un pays qui est le point de passage forcé des caravanes qui transportent le café de Moka à Aden (1).

» Comme nous l'avons dit, une Société marseilloise, la Société Rabaud et Bazin, a acheté cette rade et un territoire

(1) Ces renseignements sont empruntés, pour la plupart, à un travail de M. J. Carey, publié dans la *Revue scientifique* le 21 juin 1884.

de 42 kilomètres de rayon, du cheik Ali-Tabatt-Dourein. L'acte de vente a été signé le 10 octobre 1868, et sept cheiks ont garanti les droits du vendeur. Un instant, la Turquie, suscitée par la jalousie de l'Angleterre, voulut contester la légitimité du contrat : les droits de la Société marseillaise étaient admis sans conteste et reconnus par le ministre des affaires étrangères d'alors, M. le prince de La Tour d'Auvergne, quand les événements de 1870 ont empêché nos compatriotes de fonder un établissement durable dans cette rade, dont le contre-amiral Mouchez, l'amiral Actone, le professeur italien J. Sapeto ont vanté à l'envi l'importance.

» Il s'agit aujourd'hui de reprendre les projets de la Société marseillaise et de faire de Cheik-Saïd non une colonie de peuplement et d'exploitation agricole (les conditions du pays s'y opposent), mais un port de refuge et d'approvisionnement sur la route des Indes à l'entrée de cette Mer Rouge que l'initiative de la France a ouverte à la navigation.

» Périn, disent les Anglais, est la clef de la Mer Rouge. Que la France fortifie Cheik-Saïd qui, par sa position, peut réduire au silence le canon de Périn! »

Extrait du Bulletin de la Société de Géographie de  
Marseille, sous la signature de M. Paul Armand,  
son secrétaire général.

**Chemins de fer transpyrénéens.** — Le journal de Lérida *El país*, a publié tout dernièrement une dépêche annonçant que la conférence internationale chargée de rechercher les tracés de chemins de fer transpyrénéens qui donneraient les plus grandes satisfactions aux intérêts de la France et de l'Espagne, a prononcé son opinion définitive.

La commission internationale s'est prononcée en faveur des deux tracés ci-après :

1<sup>o</sup> Une voie suivant la vallée française du gave d'Oloron franchissant la haute chaîne au port d'Aspes ou au port d'Urdos et suivant, dans le versant sud, la vallée de Camfranc.

2<sup>o</sup> Une voie prolongeant le chemin de fer de Boussens à Saint-Girons, remontant la vallée du Salat, franchissant la haute chaîne presque sous le port de Salau et descendant ensuite dans le versant méridional par la vallée de la Noghera Pallarezza pour aboutir à Lérida.

Faisant taire toutes les sympathies locales que nous devons éprouver à un égal titre, nous qui n'avons pas de parti pris, nous pouvons regretter pour notre belle vallée de la Pique et notre sympathique Luchon, que les projets établis dans sa zone n'aient pas triomphé dans l'esprit de la conférence. Mais à un point de vue plus large et étant donné que la question des deux voies pouvait être résolue négativement et au profit des seules vallées d'Oloron et de Camfranc, nous devons, au point de vue de Toulouse et de ses régions en particulier, nous féliciter de l'adoption d'un chemin de fer qui se hantera sur la vallée de la Garonne et fera de Toulouse une grande tête de ligne qui sera un grand comptoir naturel d'échanges internationaux.

Puisse cette solution déterminée par la conférence être consacrée promptement, afin que, dans peu d'années, nous voyons les Pyrénées franchies dans notre région, et un grand courant commercial établi entre les deux nations voisines et ayant comme grands points d'appui Toulouse et Lérida.

---

**Décorations géographiques.** — M. Paul Soleillet, cet intrépide et habile explorateur, vient d'être nommé chevalier de la Légion d'honneur. C'est après avoir, pendant plusieurs années, parcouru les régions élevées, montagneuses et presque encore mystérieuses, qui forment la partie orientale de l'interminable bassin du Nil, après avoir habilement noué d'excellentes relations avec les princes noirs du pays des Gallas et du Choa et avoir rapporté des mains du fameux monarque Menelick des cargaisons d'ivoire, que le vigoureux pionnier de la géographie est rentré en France pour y recevoir cette parcelle de ruban qui a certainement à ses yeux plus de valeur que les immenses territoires dont il a fait en partie la conquête morale.

La Société doit s'associer au succès de ce géographe militant et le féliciter sincèrement.

— M. Renou, autre géographe, peut-être moins voyageur mais écrivain remarquable et qui a fait de nombreux travaux sur le Nord de l'Afrique, vient d'être nommé officier de la Légion d'honneur.

---

Traduction du télégramme du colonel Prjévalskiy, adressé de Kiachta le 11/23 septembre 1884 au Comité militaire scientifique de l'état-major général de l'armée russe.

(Extrait du *Bulletin de la Société de Géographie de Russie*, novembre 1884).

8/20 août. — L'expédition a heureusement surmonté les difficultés avec lesquelles elle vient d'être aux prises. Pendant les trois derniers mois, nous avons parcouru 4,000 verstes (1,067 kilomètres), dans le Thibet Nord-Ouest. Nous avons d'abord fait 400 verstes en descendant au Sud du Tsaidam, par les sources du Gelt, vers le Goloub. Nous avons ensuite reconnu de grands lacs situés sur le cours supérieur du Gelt. Par droit de premier explorateur, j'ai nommé le premier « Lac des Russes », et le second « Lac de l'Expédition » ; leur altitude absolue est de 4,350 pieds (1,415 mètres). Ils sont entourés d'un plateau montueux de 4,000 pieds (350 mètres) plus élevé. Le Goloub coule dans une région montagneuse aux sites alpestres mais déboisée. Le climat des contrées parcourues est affreux ; pendant tout l'été, du froid, de la pluie, de la neige et, à la fin de mai, 23° au dessous de zéro ; au mois de juillet, des tourbillons de neige comme en hiver ! Les torrents d'eau, apportés par la mousson Sud-Ouest de la mer des Indes, sont tels que le Thibet septentrional se transforme, pendant l'hiver, en un vaste marécage. On rencontre des indigènes Tangoutes sur les rives du Goloub et près des lacs du Gelt. Là, nous avons par deux fois subi l'attaque de bandes de cavaliers pillards, fortes chacune d'environ 300 hommes. Le courage héroïque de mes compagnons et le tir rapide de nos Berdans sauvèrent l'expédition.

La première attaque eut lieu au lever du jour, le 13/25 juin et fut rapidement repoussée ; puis, nous nous portâmes au campement des Tangoutes qui furent dispersés et mis en fuite.

Huit jours après, sur les bords du Gelt, une nouvelle horde appartenant à une autre tribu de Tangoutes, également composée de pillards, nous assaillit en plein jour. Deux heures durant, les salves répétées de nos Berdans repoussèrent les charges de ces bandits, si bien que nous prîmes nous-mêmes l'offensive, lorsque les Tangoutes mirent pied à terre et allèrent s'abriter de nos décharges, derrière des monticules. Par bonheur, nous nous en tirâmes sains et saufs, n'ayant que 2 chevaux blessés, tandis que dans les deux rencontres les pertes des pillards s'élevèrent à 40 hommes tués ou blessés.

Actuellement, nous nous dirigeons vers le Tsaidam occidental, nous organisons un dépôt sur la frontière du Gast et nous explorerons cet hiver les contrées voisines. Communiqués à la Société Impériale de Géographie.

(Traduit par le capitaine du PATY DE CLAM.)

---

## OUVRAGES REÇUS

---

- Bulletin de l'Institut géographique argentin, n<sup>os</sup> 40 et 41.  
Bulletin de l'Union géographique du nord de la France, novembre et décembre, n<sup>os</sup> 41 et 42.  
Compte-rendu des travaux de la Société de médecine de Toulouse, 1884.  
Bulletin de la Société de géographie de l'Est, Nancy, 3<sup>e</sup> trimestre 1884.  
Bulletin de la Société de géographie de Madrid, août 1884.  
Compte-rendu des séances de la Société de géographie de Paris, n<sup>o</sup> 46, 1884.  
Compte-rendu des travaux de la Société d'histoire et de géographie de Liège, 1883-1884.  
Bulletin du Club alpin français, n<sup>o</sup> 8, novembre 1884.  
Bulletin de la Société bretonne de géographie, septembre et octobre 1884, n<sup>o</sup> 44.  
Bulletin de la Société royale de géographie d'Anvers, t. IX, 2<sup>e</sup> fascicule.  
Revue du département du Tarn, n<sup>o</sup> 40, octobre 1884.  
Bulletin de la Société normande de géographie, septembre, octobre.  
Bulletin de la Société de géographie italienne, Rome, octobre 1884.  
Description des Alpes dauphinoises par MM. Ferrand et Chabrand, membres de la Société des touristes du Dauphiné, don gracieux de M. Ferrand.  
De l'Orthographe des noms de Lieux; hommage de l'auteur M. Ferrand.  
Météorologie du Soudan; la saison sèche au fort de Kita, par M. Dupouy; hommage de l'auteur.  
Les Habitants de Surinan à l'Exposition d'Amsterdam, par le prince Roland Bonaparte. Magnifique ouvrage, don de l'auteur, membre de la Société de géographie de Toulouse.  
Les Marbres des Pyrénées, par M. Frossard, don de l'auteur.  
Revue médicale de Toulouse, n<sup>o</sup> 20, octobre.

# SOCIÉTÉ DE GÉOGRAPHIE

## DE TOULOUSE

---

Séance du 19 décembre

---

### ACTES DE LA SOCIÉTÉ.

---

PRÉSIDENCE DE M. OZENNE.

Le Secrétaire-général donne lecture de la correspondance.

M. Le Ministre des affaires étrangères remercie la Société de la lettre de distinction qu'elle lui a adressée pour la part prise par son département à l'Exposition de Géographie de Toulouse.

M. le Ministre des travaux publics exprime des remerciements pour la lettre de distinction qui lui a été envoyée pour l'exposition des services de son département.

M. le Ministre de la guerre annonce l'envoi à la Société de la 4<sup>e</sup> livraison de la carte d'Afrique au 2,000,000<sup>e</sup> et des 6 feuilles récemment parues de la carte de la Tunisie au 200,000<sup>e</sup>.

M. Gaetan Celoni, professeur à l'Université de Pise, remercie la Société de l'avoir nommé membre correspondant.

Plusieurs Sociétés ou exposants ont écrit pour traiter diverses questions de détail relatives à l'Exposition ou au Congrès.

— M. l'Archiviste fait connaître les ouvrages et les publications reçues par la Société en signalant les principaux mémoires qu'ils contiennent.

— Le Secrétaire-général présente la candidature de six nouveaux sociétaires.

Il fait connaître les noms de deux sociétaires récemment admis qui, en versant la somme de 150 fr., se sont constitués membres à vie. Ce sont MM. Oldekop et prince Roland Bonaparte. Les versements de ces deux sociétaires seront capitalisés.

— Une proposition signée par six membres a été remise à l'ouverture de la séance, elle a pour objet une modification à apporter au Règlement, tendant à ce qu'à l'avenir le Conseil d'administration soit renouvelé annuellement par quart et composé d'un nombre de membre multiple de quatre.

Une discussion s'engage au sujet de cette proposition qui n'est pas prise en considération.

— M. le Président fait connaître à la Société et soumet à son approbation la mesure suivante qu'il a présentée au conseil dans sa dernière séance et que celui-ci a approuvée :

« A l'avenir, les anciens présidents de la Société seront de droit membres honoraires du Conseil d'administration. »

Les membres présents à la séance appelés à voter approuvent la proposition de M. Ozenne.

— Le Président fait connaître que les sociétaires sont appelés à remettre leurs bulletins de vote pour le renouvellement du Bureau et du Conseil.

M. Henri Chalande demande la parole pour faire des observations à l'égard du mode employé pour voter. Il fait remarquer qu'avec le procédé consistant à envoyer à tous les sociétaires une liste arrêtée à l'avance, on n'est pas assuré qu'une même personne ne votera pas deux fois.

Le Secrétaire-général donne des explications de nature à réfuter la crainte manifestée. Il n'a été envoyé qu'une liste à chaque sociétaire, toutes les listes sont marquées au cachet de la Société qui est conservé dans les bureaux du secrétariat. Il n'est donc pas possible qu'un sociétaire puisse disposer de plusieurs bulletins et que du reste le Secrétaire-général ne peut admettre qu'un confrère veuille commettre un acte de cette nature.

Le sentiment de la salle entière clot l'incident et on procède au dépôt des bulletins de vote.

Un bureau de scrutateurs est formé par l'Archiviste, un



des secrétaires adjoints et deux membres pris dans l'assemblée. Les bulletins venus de l'extérieur sont remis fermés à ce bureau spécial qui commence aussitôt son travail de dépouillement.

Pendant que dure cette opération, soit une heure environ, M. le commandant Blanchot présente sa communication sur *Les petites Colonies françaises*.

— M. de la Vieuville, remplaçant le président de la commission de vérification des comptes de l'Exposition et du Congrès, lit à la Société le procès-verbal de cette commission.

Ce rapport constate que les comptes ont été tenus d'une façon irréprochable ainsi que les écritures, que toutes les dépenses sont justifiées, enfin que les dépenses et les recettes s'équilibrent avec une faible différence à l'avantage des recettes, ce qui est une preuve éclatante de la prudence et de la sagesse avec lesquelles cette importante affaire a été conduite.

La commission propose de voter des remerciements et des félicitations aux organisateurs de l'Exposition.

Un sentiment d'approbation unanime consacre les conclusions de la commission et la Société vote par acclamation les félicitations et remerciements proposés.

— Le dépouillement du scrutin étant achevé, le résultat des élections est proclamé par M. le Président. Il est le suivant :

**MM.**

*Président* : Colonel d'Elloy, commandant le 23<sup>e</sup> d'artillerie.

*Vice-président* : De Malafosse.

*Id.* Mabillean, professeur à la Faculté des Lettres, adjoint au maire de Toulouse.

*Secrétaire-général* : Commandant Blanchot (secrétaire-général actuel).

*Trésorier* : Anglade, agent de change (trésorier actuel).

*Archiviste* : Docteur Parant (archiviste actuel).

**Conseil :**

**MM.** Ancely, négociant.

Armieux, médecin principal en retraite.

Decomble, ancien sous-préfet.

**MM. Doumenjou**, colonel du 426<sup>e</sup>.

**Fabre**, astronome à l'Observatoire de Toulouse.

**Fain**, colonel du 83<sup>e</sup>.

**Forestier**, professeur honoraire au Lycée.

**Freschin de Boisse**, ancien officier.

**Jacomet**, directeur des postes et télégraphes.

**Jougla**, docteur-médecin.

**Loze**, inspecteur des forêts.

**Monclar**, propriétaire, maire de Marsac.

**Paget**, professeur à la Faculté de Droit.

**Simon**, chef de bataillon.

**Trutat**, conservateur du Musée d'histoire naturelle, Toulouse.

Avant de clôturer la séance, M. le Secrétaire-général fait connaître que le nombre des adhérents de la Société s'étant considérablement accru, le Bureau de celle-ci a dû rechercher un local plus vaste pour tenir les séances. C'est avec regret que la Société quittera le lieu qui fut son berceau; elle ne le fera pas sans voter des remerciements à la Société d'Histoire naturelle à laquelle elle doit sa naissance, et qui avait bien voulu lui donner l'hospitalité.

Le nouveau local choisi se trouve rue des Balances, n° 35; depuis longtemps il avait été indiqué comme remplissant les conditions désirées, et c'est en grande partie aux démarches de M. Jacomet que la Société est redevable du succès des négociations engagées avec les locataires principaux, MM. les actionnaires du *Progrès libéral*. La Société, s'associant aux paroles de M. le Secrétaire-général, vote des remerciements à la Société d'Histoire naturelle ainsi qu'à M. Jacomet; et rien ne figurant plus à l'ordre du jour, M. le Président lève la séance.

---

---

## COMMUNICATIONS

---

### NOS PETITES COLONIES

---

Communication faite par le commandant BLANCHOT,  
secrétaire-général,

d'après l'ouvrage de MM. HUE et HAURIGOT.

**Saint-Pierre et Miquelon**, combien peu de personnes ont vu autre chose dans ces deux mots, à peine perceptibles sur la mappemonde terrestre, que deux noms français appliqués à une terre où flotte notre pavillon et ne se sont jamais rendu compte de leur nature physique et de leur caractère politique.

Les publications géographiques qui, depuis quelques années, se répandent et deviennent en honneur, ont bien présenté çà et là quelques informations sommaires sur ces deux expressions géographiques, mais personne, jusqu'à ce jour, n'a connu réellement ces fragments de terre ou plutôt de roche qui portent depuis si longtemps le nom pompeux de colonies françaises.

Perdus dans l'Océan, les trois flots de *Saint-Pierre, Grande et Petite Miquelon*, autour desquels s'élève et s'étend depuis des milliers d'années le grand banc de *Terre-Neuve*, sont : pour la navigation, le danger constant ; pour la topographie, une sorte de chaos rebelle à la reproduction graphique ; pour la météorologie, le plus triste et le plus affreux climat abandonné du soleil ; pour les hommes, enfin, c'est la contemplation d'une nature aride et désolée, c'est la vie de la tristesse et du labeur ingrat, pénible et presque toujours périlleux.

MM. Hue et Haurigot développent ces malheureuses conditions de nos pauvres compatriotes de Terre-Neuve d'une façon claire, simple mais saisissante. Comme les populations les

plus septentrionales, les habitants de Saint-Pierre ont leur existence annuelle partagée en deux phases absolument différentes. Pendant six mois d'été, ils vivent sur les flots agités du banc de Terre-Neuve, au milieu de brouillards toujours froids, pour y pêcher la morue qui descend alors en nombre immense des régions polaires ; durant l'hiver, ils restent enfouis sous la neige et préparent la campagne active suivante.

Après nous avoir fait vivre, souvent avec émotion, de la vie de ces pauvres gens, MM. Hue et Haurigot nous font presque pêcher nous-mêmes la morue, ils nous font exécuter toutes les opérations nécessaires pour que cet animal, si utile à l'humanité, sorte du fond des eaux à l'état de poisson svelte et nacré et vienne échouer informe, mais odorant, à la devanture des épiceries du monde entier. Rien n'est intéressant et instructif comme l'exposé de cette industrie.

Mais une considération économique la termine tristement, en nous montrant que notre exploitation dans le golfe de Saint-Laurent est trop négligée et que les Anglais et les Américains nous y font une concurrence désastreuse, dont le résultat amène le découragement de nos pêcheurs et contribuera puissamment à la disparition des marins français, abandonnant à l'avenir un métier dont les profits ne rachèteront plus les peines et les dangers.

---

Quittons ces parages presque toujours glacés de l'Atlantique nord-ouest et transportons-nous sur la côte brûlante du continent africain. Là, depuis quelques années, l'amour de la colonisation entraîne avec passion les nations de l'Europe ; mêmes celles qui, jusqu'au jour où la vapeur a pu faire de tout homme un navigateur en ouvrant des routes faciles et d'un parcours rapide, s'étaient tenues très en dehors de l'exploration de contrées inconnues du Vieux-Monde. Nous trouvons dans ce golfe de Guinée, qui ne fut connu pendant longtemps que par les affreux trafics de chair humaine qui y constituait presque l'unique commerce, nous trouvons, dis-je, quelques points qui ont été les premiers atterrissages des conquérants du monde nouveau et qui s'appellent colonies ; quelques-unes portent le pavillon de la France. Elles

ont vécu jusqu'à nos jours de la vie simple que pouvait leur donner la métropole, elles sont restées à l'état embryonnaire et n'ont pu grandir. L'une d'elles semble pourtant, depuis quelques années, voir son germe se développer sous l'action entraînante de nos explorateurs contemporains, c'est celle du Gabon, d'où sont partis Serval et Brazza.

**Le Gabon.** — Ce mot, que quelques pédagogues en géographie lisent ou font lire de loin en loin, disparaît sous une forme minusculaire sur les cartes de la côte occidentale du continent africain, à quelques lieues au nord de l'Équateur. Géographiquement, le Gabon est un fleuve voisin de l'Oghooé ; politiquement, c'est une *colonie française*.

A ce point de vue, le Gabon naquit en 1841 ; le gouvernement français y planta son drapeau, afin de créer dans ces parages un établissement qui assurât le ravitaillement de la station navale que nous entretenions le long de plusieurs centaines de lieues de côte pour empêcher la traite des nègres.

Depuis 40 années notre drapeau attend des Français à protéger sur cette terre d'Afrique ; mais ces Français ne s'y sont pas rendus. Aujourd'hui que le Vieux-Monde semble pris d'une passion ardente pour la colonisation et que partout des explorateurs intrépides se lancent au fond des continents, il se produit ce fait étrange, que personne ne suit ces traces et qu'on ne s'attache pas tout d'abord à coloniser ce littoral qui comporte de si grandes ressources. Il est vrai que l'estuaire du Gabon n'offre pas aux Français un climat auquel ils puissent s'accoutumer, mais ceux-ci pourraient au moins y établir des comptoirs commerciaux ; et là, comme dans bien d'autres points du globe, ce sont des étrangers qui profitent de la protection assurée par notre pavillon et nos bâtiments de guerre.

Aussi les auteurs de nos *Petites colonies* terminent-ils la description de la baie du Gabon par cette phrase empreinte d'une tristesse qui contraste avec le magnifique tableau qu'ils viennent de peindre :

« Tout cela donne à cette baie un aspect qui séduirait, s'il était plus animé. Cette rade profonde et si belle manque de mouvement ; on n'y voit que le stationnaire de la division navale, un petit nombre de navires anglais et américains, et

plus rares encore, quelques navires français ou quelques goëlettes chargées de remonter le cours des rivières.

« Tel est notre établissement du Gabon, fondé pour servir d'appui à notre marine de guerre et *peut-être* pour favoriser les essais d'un commerce qui a prospéré assez bien entre les mains des Anglais et des Américains, mais qui, entre les nôtres, est resté timide ou malheureux. »

Le *peut-être* qui précède est décourageant ; pourtant le Gabon offre de magnifiques conditions pour le commerce ; aussi dès le milieu du XVIII<sup>e</sup> siècle, des Portugais croyant trouver l'or en abondance dans cette région, pénétrèrent dans l'estuaire du Gabon et s'installèrent dans l'île *Coniquet*, qui émerge comme un bouquet de verdure éclatante au milieu de l'immense surface bleu de la baie. De là ces hardis explorateurs remontèrent une partie du fleuve *Como* et, pénétrant à l'intérieur du continent, découvrirent la chaîne de *Cristal* où ce cours d'eau prend sa source. Les Portugais ne trouvant pas l'or convoité, abandonnèrent ces contrées, riches à d'autres points de vue, et se transportèrent au *cap Coast*.

Depuis quarante-trois ans que les Français ont un libre champ ouvert dans la baie du Gabon, voyez ce qu'ils ont produit : « Lorsqu'on vient du large et qu'on entre dans la rade, on aperçoit sur la rive droite le Mont Bouet, ainsi nommé en mémoire du fondateur de la colonie, » le lieutenant de vaisseau devenu l'amiral Bouet-Willamez et dont le fils vient de mourir glorieusement en prenant part à la destruction de la flotte chinoise.

« Au pied de la hauteur, une maison en briques rouges tranche sur le fond de verdure sombre qui couvre le rivage : c'est la mission catholique. Un peu plus loin, *quelques cases de bois*, puis deux maisons blanches carrées : c'est *Libreville* d'abord, puis le siège du gouvernement et l'hôpital. Plus au fond, on peut distinguer dans le lointain, sur la plage, les demeures de *Glass*, où sont les principaux établissements de commerce anglais, allemand et américain ; puis, sur une éminence, la mission américaine et *Prince Glass*, le village des noirs. »

Voilà ce qu'a produit notre action colonisatrice : quelques cabanes en bois, au milieu d'un océan de verdure peut-être vierge encore, mais à coup sûr plein de richesses.

Il est vrai que le climat y est dur pour les Européens, bien que la température ne s'y élève pas à plus de 33°, comme elle ne descend jamais au-dessous de 23°. Mais les conditions climatiques sont très débilitantes et ce qu'il y a de plus étrange, c'est que si les Européens peuvent y vivre pendant quelques années, quelques-uns même s'y acclimater, ils ne peuvent pas multiplier leur race. Car, dit l'ouvrage que nous étudions : « si l'Européen arrive à s'acclimater, c'est à titre personnel, ses descendants ne s'y planteront pas, car ce climat n'est pas fait pour la femme blanche ; celle qui braverait ici les périls de la maternité tenterait une entreprise mortelle pour elle-même peut-être et à coup sûr stérile pour sa race. »

S'il n'est donc pas surprenant qu'on n'y colonise pas, au moins qu'on y établisse des comptoirs sérieux et qu'on utilise le travail de la race noire pour exploiter les richesses du sol.

Et puis, cette observation de notre auteur à l'égard de la reproduction de la race blanche dans ces régions équatoriales de l'Afrique, ne laisse pas que d'être inquiétante pour les résultats des grandes entreprises de Stanley, de Brazza, dans l'Oghooé et le Congo, ces régions voisines du Gabon.

En admettant qu'on fasse un jour de grands établissements européens dans ces contrées, il serait bon de savoir si les conditions faites à la femme blanche par le climat ne seront pas aussi désastreuses qu'au Gabon ?

La monographie de la colonie contient des détails très nombreux et très intéressants à l'égard des différentes populations des territoires sur lesquels s'étend la domination nominale de la France. On y trouve des considérations curieuses sur les grandes migrations auxquelles sont soumises les races noires du continent africain et qui présentent les mêmes caractères que les anciennes migrations qui se sont produites de l'Asie vers l'Europe.

Les mœurs des indigènes sont présentées avec des détails pleins d'attrait et parfois même de piquant ; témoin cette petite latitude laissée par le mari à ses femmes, car les Gabonais sont polygames suivant leur fortune, d'avoir toujours auprès d'elles une sorte de sigisbée, le *Conguidé*, qui s'installe en tiers dans le ménage. Cette fonction qui se voit parfois en Europe et y a même un nom, est réglementée là-

bas; il paraît même que les maraudeurs étrangers au ménage sont très surveillés et que les don Juan non admis aux fonctions ou à la position de Conguié, subissent un sort terrible quand ils sont surpris.

Il est bon de remarquer une note singulière et intéressante qui est relative à la toilette des femmes, car bien que vêtues à peine depuis la ceinture jusqu'au genou, celles-ci aiment les ornements; leur grand luxe consiste à porter aux jambes des anneaux de cuivre; les très élégantes en ont ainsi jusqu'au haut du mollet, tellement nombreux et serrés qu'on dirait des jambières métalliques, si bien que quelques langues irrévérencieuses ont prétendu que les femmes, dans ce pays, étaient montées sur des ressorts à boudin.

Nous devons souhaiter que cette coutume ne s'importe pas en Europe, car le cuivre étant un trop vil métal, la bijouterie deviendrait ruineuse et regrettable malgré son application piquante.

Quant aux ressources naturelles du pays, elles sont considérables, variées et seraient très productives si on voulait seulement les recueillir. C'est un des pays les plus riches du monde en fruits oléagineux inexploités.

Les auteurs, après avoir donné des indications sur une flore précieuse pour le commerce, montrent les principaux types de la faune de ces régions presque vierges et s'arrêtent avec une sollicitude pleine d'attrait sur une famille qui semble être un des types les plus intéressants de notre colonie, celle du gorille, qui fait du reste école en Europe.

Enfin, le Gabon étant la base sur laquelle s'est appuyée à son début la magnifique entreprise française de l'Oghuéo, puis du Congo, par M. Serval d'abord, par M. Savorgnan de Brazza ensuite, tous deux officiers de la marine française, MM. Hué et Haurigot tracent, avec clarté et précision, un exposé historique des plus instructifs. Ils résument en quelques pages les phases successives de cette grande et complexe exploration, à laquelle s'attachent l'attention et la sympathie patriotique de nous tous, et dont le succès est sanctionné par l'extension gigantesque qui est enfin donnée à l'action protectrice de ce pavillon tricolore qui flotte, depuis 1841, sur les rives du Gabon.



Si on parcourt par la lecture attentive d'une carte à grande échelle, la côte nord du golfe de Guinée, on voit entre le cap des Palmes et l'embouchure du Niger, une plage presque rectiligne qui porte les noms de Côte d'Ivoire, Côte d'Or, et se compose dans la plus grande étendue, d'une interminable bande de terre très basse séparée du continent véritable par d'immenses lacs ou lagunes où viennent porter leurs eaux de nombreuses rivières côtières descendant des massifs montagneux du Soudan. Cette grande bande de terre n'est coupée qu'aux points où débouchent dans les lagunes intérieures les principaux cours d'eau. Entre deux de ces rivières, le Lahou et le Tondo, entre le 8° et le 5° degré de longitude, on rencontre un certain nombre de ports français et de factoreries françaises : ce sont les petites colonies de **Grand-Bassam**, de **Dabou**, et d'**Assinie**.

C'est après l'exploration du littoral de la côte ouest d'Afrique par M. Bouet-Villaumez, que le gouvernement décida l'établissement de comptoirs sur la Côte d'Or et sur la Côte d'Ivoire. Des négociations entamées avec les chefs indigènes de ces contrées, notamment avec Amatifoux, neveu du roi nègre d'Assinie, amenèrent la cession à la France des territoires de *Grand-Bassam* et d'*Assinie*, et en 1843, notre pavillon fut déployé sur divers points de cette côte de 50 lieues de développement.

Mais, scrupuleux à l'endroit de l'histoire de nos vieilles entreprises d'exploration, MM. Hue et Haurigot vont chercher plus loin les traces de notre prise de possession effective sinon officiellement légale de ces contrées. Ces deux patriotes, s'appuyant sur une polémique ardente soutenue par M. Gaffarel contre des revendications usurpatrices étrangères, nous montrent que la France est la première nation européenne qui ait déployé son pavillon dans ces parages, et cela dès le xiv<sup>e</sup> siècle. En 1339, trois navires dieppois avaient visité la Guinée et étaient rentrés en France chargés d'or et de marchandises précieuses. En 1364, deux autres navires partirent de Dieppe pour les mêmes contrées et mouillèrent à *Rio Fresca*, dans une baie qui porte encore le nom de baie de France, et firent avec les noirs de lucratifs échanges de poivre, d'ivoire et d'ambre.

Les profits ainsi réalisés par les plus hardis du temps,

excitèrent une grande émulation chez nos Normands voisins des côtes, et bientôt de nouvelles expéditions furent envoyées sur cette côte de Guinée, où de nombreux comptoirs français furent fondés. Le plus important fut celui de la *Mine* où s'établirent une partie des équipages de nos bâtiments.

Malheureusement, survinrent en France nos guerres des Armagnacs et des Bourguignons qui désolèrent le pays et permirent aux Anglais, profitant de nos discordes, d'envahir nos possessions de la Côte d'Or. Dès 1413, la Mine était abandonnée ainsi que nos autres comptoirs ; alors on renonça aux voyages sur la côte d'Afrique, et quelques temps plus tard, le Portugal prit de nombreuses places qui nous avaient appartenu et nous appartenaient encore au point de vue du droit. Mais si la force prime parfois le droit, nous devons au moins sauvegarder l'honneur d'avoir été les premiers maîtres de ces régions et d'en avoir ouvert les portes à l'Europe. C'est ce qu'a fait récemment avec un grand sentiment patriotique M. Gaffarel, dans sa très savante réfutation du livre portugais de M. Santarem. Aujourd'hui que des revendications de toute sorte naissent à propos de cette côte d'Afrique, il est intéressant et instructif de lire cette pièce du procès international.

Quoi qu'il en soit, ce n'est qu'au xv.<sup>me</sup> siècle que les marins français reprirent sérieusement le chemin des côtes de Guinée, pour y faire la traite de noirs qui procura d'énormes bénéfices, mais ne fit pas aimer le nom de la France dans ces parages. Enfin, au xix.<sup>e</sup> siècle, le gouvernement français qui eut l'honneur d'être un des premiers à s'opposer à ce honteux trafic, occupa quelques points sur ces côtes pour surveiller les foyers de l'esclavage.

*Grand-Bassam* est placé en quelque sorte au centre de gravité de la longue plage qui porte les établissements français ; ce port est situé à l'embouchure de la rivière de l'Akba et de Comoe, qui forme la communication des grandes lagunes intérieures avec la mer. *Dabou* est établi à l'extrémité Ouest de ces lagunes, dans une baie pittoresque ; *Assinie* se trouve à l'embouchure de la rivière de Bia, qui met en relation avec la mer de très grandes lagunes autour desquelles sont les royaumes nègres sur lesquels s'étend (fort légèrement du reste) notre domination.

En raison de leur position, nos établissements se trouvent dans une situation climatique exceptionnelle. « Ils sont entourés d'une atmosphère humide et malsaine. Les bords des lagunes sont des terrains sablonneux et des marécages d'où se dégagent des miasmes pestilentiels. Près de la mer, la brise les combat en renouvelant sans cesse cet air empoisonné ; mais, dans l'intérieur, le brouillard règne sur les lacs, avec une épaisseur telle que les rayons du soleil ont peine à le dissiper aux plus chaudes heures du jour. Aux environs de la mer, l'eau douce fait presque absolument défaut ; la seule que l'on puisse se procurer, en creusant le sable, est mauvaise et malsaine.

Je passe les informations relatives aux habitants, à la flore, à la faune de ces contrées, car elles nous échappent matériellement, malgré que de grandes richesses puissent en être extraites. Dabou n'existe plus !! et en 1872, Assinie et Grand-Bassam ont été abandonnés, sous réserve de tous nos droits ; en 1874, Grand-Bassam a été livré à la maison Verdier, de la Rochelle, et Assinie, avec son fort et ses vieux canons, à la maison Swanzi, de Londres !!

Je m'arrête, car cette situation nouvelle de nos pauvres colonies de Guinée est par trop douloureuse, et je laisse aux auteurs de l'ouvrage que je signale, le soin de s'appesantir sur elle et de vous faire connaître les ressources, les richesses qui sont abandonnées là bas.

Malgré la situation officielle que nous signalons, le commerce français possède sur ces côtes des factoreries importantes qui pourraient devenir richement productives pour la métropole.

---

**Obock.** — Traversant le continent africain, la recherche de nos petites colonies nous porte à *Obock*, qui, il y a quelques mois seulement, n'était encore qu'un rudiment de colonie française ; car ce n'était qu'un petit territoire côtier acheté par la France. Aujourd'hui que le gouvernement français vient d'y arborer son pavillon et y entretient un petit bâtiment de guerre avec quelques soldats, c'est un poste avec un port de relâche et quelques comptoirs de commerce. Nous devons faire des vœux pour qu'il devienne promptement une

véritable colonie, ou plutôt une grande porte de commerce ouverte aux produits de l'intérieur de l'Abyssinie et du Somal, et du vaste et riche pays des Gallas. En tous cas, nous avons déjà dans le port d'Obock un point d'escale important pour notre grand mouvement de navigation, comme les Anglais en ont un à Aden.

---

**Mayotte.** — Au débouquement nord du Canal de Mozambique, entre la grande île de Madagascar et le continent africain, un groupe d'îles, qui semblent être les sommets d'une chaîne de montagnes en partie immergée, constitue géographiquement l'archipel des *Comores*. Mayotte est une des principales de ces îles; elle est la plus proche de la grande terre de Madagascar.

Les Comores, et Mayotte entre les Comores, fut signalée la première en 1527, par le navigateur portugais Diego Ribero. Cette découverte des Comores, si l'on se place au point de vue européen, n'est sans doute pas la première, car il est peu vraisemblable qu'elle ait échappé aux Romains qui firent le tour de l'Afrique.

Quoi qu'il en soit, Mayotte resta à peu près inconnue jusqu'au xix<sup>e</sup> siècle, quoique visitée plusieurs fois depuis qu'on en avait eu connaissance. Cet abandon semble résulter de sa situation au milieu des flots et signalée comme présentant un atterrissage des plus dangereux; car l'île est entourée d'une bordure de récifs presque continue qui en éloignait le navigateur, d'autant qu'on savait au dernier siècle qu'elle servait de repaire à des pirates et à des négriers.

Après 1830, les événements dont Madagascar était le théâtre avaient leur contre coup dans les Comores et surtout à Mayotte qui était la plus rapprochée. Ici l'ouvrage de MM. Hue et Haurigot nous fait suivre les luttes politiques qui troublèrent les royaumes ou souverainetés établis dans ces régions. Au cours de ces troubles, de ces compétitions, une corvette française se trouvant mouillée dans une des baies de Mayotte, le chef de cette île, fortement menacé dans son pouvoir, offrit au commandant du navire de guerre français, M. Jehenne, de céder son île à la France moyennant 20,000 livres de rente et l'éducation de ses enfants.

Le gouvernement accepta ce marché avantageux et en 1843, le 13 juin, le pavillon français était solennellement déployé sur la plage de Mayotte.

Le type des habitants de ce coin de terre, qui a environ 8 lieues de longueur, est une des variantes agréables des cuivrées du continent africain. On dit qu'il ne manque pas de charmes au point de vue de la statuaire. Les mœurs sont originales et je ne vous en signalerai qu'une, car elle semble avoir résolu un des grands problèmes sociaux dont nous paraissions chercher la solution. Je néglige les phases successives par lesquelles passe l'enfant sakkalave avant d'arriver au moment où s'unissent les deux sexes.

« Quand le jour solennel du mariage est arrivé, l'homme envoie chercher sa fiancée au domicile paternel ; parée de ses perles les plus pures, de ses plumes les plus brillantes, elle se rend, accompagnée de toute sa famille, dans la case du père de son futur, où celui-ci l'attend, entouré aussi de parents et d'amis. Les femmes conduisent la jeune fille dans un coin de la case, où elle s'assied sur une natte. Un proche du jeune homme tue alors une poule » (pourquoi pas un coq ?) « la fait cuire et arrachant les pattes, en offre une à chacun des fiancés ; si la fiancée mange, la cérémonie est parachevée, et l'heureux époux conduit sa femme dans leur nouvelle demeure.

» Les Sakkalaves peuvent prendre autant de femmes qu'il leur convient ; quand il a plusieurs épouses, le mari habite une case particulière.

» La femme qui n'aime pas ou n'aime plus son mari peut retourner chez ses parents, et le mari ne peut pas la contraindre à venir de nouveau vivre avec lui. Par contre, à moins qu'elle n'ait été formellement répudiée, il lui est interdit de s'engager dans de nouveaux liens ; la formule de la répudiation consiste en ces paroles adressées par l'homme à son beau-père : « Marie ta fille à un homme de l'Est ou de l'Ouest, du Sud ou du Nord, elle n'est plus ma femme. » En pareil cas, le mari peut, à son choix, garder ou renvoyer les enfants. »

Suivent des détails des plus piquants relatifs à la reconnaissance de la paternité et aux suites de la découverte des adultères, je les passe, faute de temps, mais je ne puis m'em-

pécher de vous dire que dans ce pays pratique, si le séducteur de la femme est riche à « douze bœufs ou plus, » il en est quitte pour une amende ; au contraire, s'il n'a que onze bœufs et au-dessous, le mari a le droit de le tuer. Ce tarif en bêtes à cornes ne manque pas d'originalité !

Du reste, le bœuf semble jouer un premier rôle dans ce pays, car lorsqu'un sakkalave est mort, on le laisse dessécher au grand air ; pendant ce temps, toute la famille hurle et gémit ; puis, quand il est bien desséché, on l'enfouit et tout le monde en grande fête mange ses bœufs, avec assaisonnement de riz.

Décidément, Mayotte est trop loin de France, car cette petite colonie a de réelles qualités.

Topographiquement, l'île a une forme très irrégulière, son périmètre est fortement découpé, elle est entourée par une grande ligne de récifs ; découvrant en partie à marée basse et ne laissant que quelques chenaux pour pénétrer dans le bassin intérieur. L'île elle-même est formée par une chaîne de montagnes dont les points sommets ne dépassent pas 800 mètres. Pas de rivières, mais quelques torrents déchirent sa surface généralement très boisée, à l'exception des sommets qui sont dénudés. Plusieurs îles ou îlots émergent à l'intérieur de la ceinture des récifs c'est sur l'un d'eux qu'est le siège du gouvernement français, résumé en un commissaire de marine, commandant ; un chef du service judiciaire, qui n'a du reste pas d'assesseurs ; un détachement de 50 soldats d'infanterie de marine et de 15 canonnières, avec un égal nombre de mauvais canons fondus il y a cinquante ans. La population se compose de 40,458 individus, habitant un certain nombre de villages composés de cases en roseau recouvertes de feuilles de latanier, fort sales et le plus souvent séparées par des tas d'immondices.

Le climat y est des plus insalubres ; les fièvres de toutes sortes ravagent les Européens. Aussi, quand on voulait y établir des sucreries, on disait que les planteurs pourraient non-seulement faire du sucre, mais encore le raffiner, leurs os devant fournir suffisamment de noir animal pour cet usage.

En somme, Mayotte est une petite colonie, 48,000 hectares en tout. Elle ne peut équilibrer son budget, naturellement !

Cependant, si on y exécutait quelques travaux de drainage et d'endiguement des eaux, elle deviendrait saine et alors les Européens pourraient lui donner une extension très importante, d'autant que, servant d'escale pour le cabotage entre Madagascar et la côte d'Afrique, elle pourrait établir un écoulement important des produits européens vers ces deux régions.

---

**Nossi-Bé.** — Près de la côte occidentale de Madagascar émerge des flots un massif de verdure qui s'appelle, en langue Malgache, *Nossi-Bé* (grande île).

Cette île, quoique à peine détachée de Madagascar, est classée dans l'archipel de Comores. Il semble, en effet, qu'elle n'est qu'un des sommets d'une chaîne de montagnes sous-marines reliant la grande île au continent africain et dont les pointes émergentes forment l'archipel.

Ce coin de terre nous appartient matériellement depuis 1840. Il nous fut cédé, à peu près comme Mayotte, par une reine de la côte N.-O. de Madagascar chassée par les Hovas. L'officier français qui négocia cette affaire fut l'amiral Hell, alors gouverneur de Bourbon. Aussi la capitale de la colonie s'est appelée Hell-Ville; c'est là que vécut, dans une petite maison, construite par nous, la reine dépossédée.

L'île, de forme générale presque circulaire et d'origine volcanique, est entourée de plusieurs flots et de nombreux bas-fonds. Elle est montagneuse et très boisée; ses sommets les plus élevés atteignent 600 mètres.

La population se compose de 8,000 individus, presque tous indigènes et comptant beaucoup plus de femmes que d'hommes; car, dans ce pays, on a encore de singulières coutumes à l'égard du mariage. Ces peuplades appartiennent du reste à la race que nous avons trouvée dans les Comores et qui peuple Madagascar.

Nossi-Bé mesure une superficie de 30,000 hectares, elle est douée d'une grande fertilité, mais ne produit presque rien; car à peine 8,000 hectares sont-ils fort mal cultivés; et pourtant cette terre privilégiée est prête à nous donner de nombreux et excellents produits; il suffirait de les lui demander. Il faut reconnaître, il est vrai, que le climat est assez dur

pour les Européens. Le peu de vie que possède cette petite colonie est dû au commerce qui se fait entre Madagascar et la côte d'Afrique et recueille, au moyen des caboteurs arabes qui passent à Hell-ville, les produits européens.

Quoi qu'il en soit, Nossi-Bé a été principalement un point stratégique important surveillant Madagascar; elle favorise actuellement notre action sur la grande île.

---

**Sainte-Marie de Madagascar.** — Le long de la côte Est de Madagascar, s'étend une île longue et étroite qui a la forme d'une gigantesque arête de poisson et se développe parallèlement à la grande terre dont elle est à une distance minima de 7 kilomètres. Le livre de MM. Hue et Haurigot nous fait connaître à son sujet une étrange légende :

« Un pêcheur du nom Boraha, surpris dans les mers lointaines et sur le point de sombrer, fut sauvé par un poisson énorme qui lui offrit son dos et lui proposa de le déposer sur la première terre qu'il rencontrerait, à condition que le marin pourvoierait à sa nourriture et lui fournirait des coquillages en abondance. L'offre fut acceptée et on atteignit Sainte-Marie. »

On est tenté de croire que cette légende a été mal comprise et qu'elle fait allusion à l'île elle-même, qui doit être le poisson dont il s'agit et dont elle a la forme.

Sainte-Marie a 50 kilomètres de longueur et une largeur moyenne de 3,000 mètres, le maximum étant de 5 kilomètres.

Du côté de Madagascar, la côte est accidentée; on y rencontre un grand nombre de baies présentant de bons mouillages; la principale est *Port Sainte-Marie*, capitale de la colonie.

La côte orientale est rectiligne, accorte et battue par les vents et les grosses lames de l'Océan indien; elle est inhabitable. L'île est en partie couverte d'une belle végétation, mais toute la partie Ouest est d'une insalubrité proverbiale, car, en 1722, Carpeau de Saussay écrivait : « Nous appelons Sainte-Marie le cimetière des Français, parce qu'il n'y a aucun navire qui n'y laisse bon nombre de personnes, pour peu de séjour qu'il y fasse.... Il y règne un brouillard continu et il y pleut sans cesse. » Ce tableau est exagéré.



Jadis, ce long rocher servait de repaire aux pirates qui infestaient ces parages. Aussi la Compagnie des Indes, pour les paralyser, y établit une petite colonie qui végea longtemps et était presque oubliée, lorsqu'en 1818 le capitaine de frégate Mackau prit solennellement possession de l'île au nom de la France.

Le but principal de cette occupation était encore d'établir un point stratégique, voisin de Tamatave, destiné à surveiller Madagascar et à maintenir nos droits sur cette terre. C'est en outre un excellent refuge pour les bâtiments qui sont menacés par les formidables tempêtes de la mer des Indes.

Les 7,000 habitants de l'île sont paresseux, mais ils aiment à se faire marins ; c'est probablement un reste des anciennes coutumes des pirates ; aussi sont-ils une précieuse ressource pour les bâtiments qui naviguent dans les mers voisines.

Il y a encore dans cette île plus de femmes que d'hommes, aussi jouissent-elles de peu de considération de la part de ces derniers, bien qu'elles ne soient cependant pas descendues à la situation des femmes du continent africain. Du reste, la population de Madagascar et de toutes les îles voisines n'appartient pas, paraît-il, à la race noire de l'Afrique, mais semble provenir de la grande famille qui s'étend de Malacca aux îles du Pacifique.

Dans ce pays la polygamie et le divorce sont établis et cultivés sur les bases les plus larges et les plus simples. Du reste, le mariage n'existe pour ainsi dire pas et se réduit à un accouplement entre individus de 13 ans pour la fille et 15 ans pour le garçon. Le trait caractéristique d'une noce consiste à dévorer une quantité effrayante de riz et de bœuf bouilli. Les conjoints mangent dans le même plat. Le premier acte se passe chez la mariée dont le père doit annoncer dans un discours, aussi long que possible, qu'il a donné sa fille. Le deuxième acte se déroule dans l'autre famille, où on recommence à engloutir du riz et du bœuf jusqu'au lendemain.

On prend ainsi une première femme qui est la légitime et dont les enfants héritent. On en prend une seconde qu'on ne choisit que pour sa beauté et que le mari chasse quand elle vieillit ou qu'elle perd de ses charmes. Les autres femmes ne sont guère que des esclaves.

Ce peuple est du reste très amoureux des plaisirs, danse, chant et causerie. Ce qui caractérise l'homme distingué, c'est de pouvoir entretenir indéfiniment une conversation.

La religion est très difficile à définir; car ces êtres naïfs et insoucians ne manifestent de culte par aucun témoignage extérieur. Ils ont cependant quelques croyances religieuses appuyées sur des légendes.

Celle de l'histoire du premier homme et de la première femme est assez originale :

« Dieu laissa tomber du ciel l'homme et la femme tout faits. L'homme fut quelque temps à connaître sa femme, et sa compagne fut la première à déchirer son voile d'innocence. La femme conçut.

» Dieu apparut alors aux deux époux et leur dit :

» Jusqu'ici vous ne vous êtes nourris que de racines et de fruits, comme les bêtes sauvages, mais si vous voulez me laisser tuer votre enfant, je créerai avec son sang une plante dont vous tirerez plus de force.

» L'homme et la femme passèrent la nuit tour à tour à pleurer et à se consulter. La femme disait à l'homme : « Je préfère que Dieu me prenne plutôt que notre enfant » ; l'homme, sombre et recueilli, ne disait rien.

» Le jour venu, Dieu parut avec un couteau bien aiguisé leur demandant ce qu'ils avaient résolu.

» La femme, en voyant ce couteau formidable, tranchant comme une sagaie neuve et brillant comme l'éclair, s'écria : « O mon Dieu, prends mon enfant ! »

» Mais l'homme, au contraire, presta son enfant sur son cœur, le remit à sa mère, et se couchant la poitrine découverte, dit à Dieu : « Tue-moi, mais laisse vivre mon enfant. »

» Alors Dieu, pour l'éprouver, brandit le couteau qu'il tenait à la main et lui dit : « Tu vas mourir ; réfléchis donc avant que je ne frappe. — Frappe », répondit l'homme. Dieu fit briller le poignard sans que l'homme murmurât ni ne frémit, mais il ne lui fit qu'une légère blessure au cou, que tachèrent quelques gouttes de sang.

» Dieu prit ce sang et le répandit sur la terre, qui engendra le riz. Il dit à l'homme de le sarcler trois fois avant sa maturité, de n'en récolter que les épis, de les sécher au soleil et de les conserver en grenier ; de les battre pour détacher les

grains ; de les piler pour en séparer le son ; de ne manger que le grain et de livrer le son aux animaux domestiques.

» Puis il lui apprit à le cuire et à le manger.

» Puis il dit à la femme : « L'homme sera le maître de l'enfant parce qu'il a préféré la vie de l'enfant à la sienne, et tu seras soumise. »

» C'est depuis ce temps que le père est le chef de la famille et que l'homme connaît le riz et le mange. »

Dans cette fable, on croit reconnaître l'influence arabe et un souvenir du sacrifice d'Abraham ; le nom de Nossi-Ibrahim donné à l'île Sainte-Marie prête quelque fondement à cette croyance.

### Océanie.

Si nous quittons les abords du continent africain et portons nos yeux sur cette cinquième partie du monde qui, à part la grande terre australienne, ne se révèle presque que par un nombre immense de points semés sur la grande carte de l'Océan Pacifique, nous retrouvons là encore des petites colonies françaises. Elles sont forcément *petites*, mais elles pourraient y être plus nombreuses, car les navigateurs français ont contribué à la découverte ou à la reconnaissance de toutes ces îles dans une proportion beaucoup plus large que celle qui est faite à notre pavillon.

Les possessions françaises en Polynésie se divisaient autrefois en *îles du Protectorat* et en *possessions* proprement dites. Depuis 1880, les premières ayant été annexées, elles font toutes parties de nos colonies.

Ce sont :

Taïti et ses dépendances, avec 40,808 habitants  
dont 974 français.

Les Marquises. . . . . 5,270 —  
dont 74 français.

Les Tuamotu. . . . . 7,276 —

Les Gambier. . . . . 547 —

Les Tubuai. . . . . 603 —

L'île Rapa. . . . . 153 —

Soit une population totale de . . 24,747 habitants  
dont à peine 1,200 français ou descendants de français.

Tous ces établissements sont placés sous le commandement et l'administration d'un gouverneur, assisté d'un directeur de l'intérieur et d'un chef de service judiciaire. Il y a en outre un conseil colonial qui prend part surtout à la préparation du budget.

Taïti est, à tous les points de vue, la principale de nos possessions. Explorée par Cook, en 1797, elle n'est réellement colonie française que depuis quatre ans et son histoire est des plus intéressantes, car elle comporte un des événements les plus délicats du gouvernement de Juillet, la fameuse affaire Pritchard.

Pour donner une idée générale de cette île si belle, si fertile et si riche, je citerai ce qu'en ont dit les navigateurs qui l'ont visitée. Cook l'appelait *Délicieuse*; Bougainville, la *Nouvelle Cythère*; et Dumont-Durville disait à son sujet : « Taïti la délicieuse, cette reine polynésienne, cette île d'Europe au milieu de l'Océan sauvage, la perle et le diamant du cinquième monde! »

Taïti semble formée par la réunion de deux îles circulaires reliées par un isthme de 2,000 mètres de largeur qui ne s'élève pas à plus de 14 mètres au-dessus de la mer. L'île est presque partout entourée d'une ceinture de récifs qui la séparent de la haute mer, ceinture coupée en différents points par des ouvertures donnant un accès facile dans des baies larges et abritées.

L'intérieur est occupé par de hautes montagnes qui s'élèvent jusqu'à 2,000 et 2,236 mètres. Ce soulèvement paraît être le même que celui qui a fait émerger au-dessus des flots nombre d'îles de la Polynésie. Leurs sommets sont pierreux, mais leurs parties basses sont couvertes d'une luxuriante végétation.

Le climat de l'archipel est très sain et on n'y connaît pas les ouragans terribles de l'Océan indien. La nature y est resplendissante de fraîcheur, de vie, d'éclat, de renouveau éternel; et si toutes ces conditions naturelles font de Taïti le type du Paradis terrestre, le caractère de ses habitants y est encore plus séduisant.

La race taïtienne est fort belle. Les hommes sont grands, bien faits, forts et agiles. Les femmes, admirablement faites dans leur jeunesse, sont jolies et gracieuses; elles ont les

dents blanches et bien rangées, les yeux grands et baignés d'une voluptueuse mollesse, les extrémités et surtout les mains d'une finesse remarquable. Leur costume ajoute un charme nouveau à leur personne. Elles portent une longue tunique flottante de *mousseline légère* aux couleurs voyantes et, sous ce vêtement, un *pareo*, pièce d'étoffe composée de quatre mouchoirs cousus bout à bout qu'elles ceignent autour des hanches. Presque toujours nu-tête, elles laissent flotter leurs cheveux qu'elles piquent de feuillages et de fleurs ; ou bien elles se coiffent d'un petit chapeau de panama, coquettement posé sur le sommet de la tête et orné de guirlandes légères ; leurs oreilles sont parées de fleurs.

Je ne puis, à mon grand regret, compléter par l'organe des écrivains convaincus et émerveillés que j'exploite, le tableau de cette population délicieuse. Mais je ne saurais résister à montrer encore, sous un de ses aspects charmants, la femme taïtienne.

C'est au soir d'une grande fête qui a duré la journée entière qu'a lieu un nouveau banquet qui se prolonge fort avant dans la nuit et se termine par la *Upa-upa*, ou danse nationale.

La *Upa-upa* offre aux Taïtiennes des charmes irrésistibles. Quand le tam-tam, à coups redoublés, les appelle à la danse, toutes accourent, les cheveux dénoués, le torse couvert d'une simple fine mousseline, et leurs danses expressives continuent jusqu'au jour.

La *Upa-upa* est exécutée par une seule danseuse. Elle s'avance couronnée de fleurs, et mettant ses poses en harmonie avec la cadence du rythme, elle se livre à mille gestes désordonnés, s'agite avec une exaltation toujours croissante, jusqu'à ce qu'enfin les forces la trahissant, elle soit obligée d'abandonner la place pour la céder à une autre qui la surpasse en transports frénétiques.

Voyez cet autre trait des mœurs et de la condition de la femme dans ce pays : « ses occupations sont d'une extrême simplicité : la rêverie, les promenades sous bois ou dans la ville, les stations au marché, la sieste, la danse et le bain. Une grande partie de leur vie s'écoule dans l'eau. La Taïtienne se lève peu après le soleil, gagne le ruisseau voisin et là, enveloppée de son seul *pareo* (vous vous rappelez, les quatre

mouchoirs!!), sous les mimosas en fleurs, elle prend un bain fort long qu'elle prolonge encore en causeries nonchalantes avec ses compagnes et arrive ainsi jusqu'à l'heure du repas.

Celui-ci est frugal : un peu de poisson et des gâteaux sucrés.

Le sommeil occupe ensuite la plus grande partie du jour; puis, le soir, c'est la promenade à la Petite-Pologne (ce nom, trouvé là-bas, est au moins étrange et inexplicable, c'est bien sûr une importation française), cette grande rue de Papeete qui va de la campagne à la plage. On voit là les Taïtiennes marcher côte à côte, se tenant par le petit doigt, étalant avec grâce leurs topas aux vives couleurs, leurs couronnes de gardenias et de revas-revas, enfin parées du Tiaré-mini.

Cet accessoire de toilette est une sorte de dahlia vert que les femmes se plantent dans les cheveux, un peu au-dessus de l'oreille. Cette fleur est factice et montée avec beaucoup d'art par des Chinois, au moyen des feuilles d'une petite plante parasite très odorante qui pousse sur certains arbres. Le Tiaré est la parure des jours de fête : quand il est offert par une Taïtienne à un jeune homme, cette gracieuseté est une demande délicate et un gage de bonheur !

Les Taïtiens sont plus ou moins protestants, ayant été catéchisés par des missionnaires anglicans, mais leur religion naturelle présente des caractères étranges ; elle s'appuie sur une sorte de genèse dans laquelle on trouve des analogies extraordinaires avec la religion chrétienne, telles qu'un châ-timent par les eaux, une incarnation de la Divinité, etc. Cela est surprenant dans ces îles perdues au milieu du plus grand Océan du monde.

La richesse productive de l'île est considérable ; aussi beaucoup de demandes de concession de terres sont-elles adressées au ministère de la marine ; mais il ne peut y être fait droit, car le Taïtien tenant à la terre dont il est possesseur, il n'y a pas un hectare à céder. Donc toute aspiration d'aller coloniser à Taïti doit être abandonnée.

Les principaux produits sont le coton, la canne à sucre, la vanille et l'orange. Cette dernière production est étonnante : en 1875, un seul district a vendu 1,900,000 oranges.

Les dépendances de Taïti comportent Moorea et quelques îlots sans importance.

Moorea est plus belle encore que Taïti, plus riche en végétation et plus pittoresque. Un de ses pics les plus élevés et plus aigu est troué de part en part à son sommet. Cet accident géologique a sa légende comme la brèche de Roland : c'est un héros qui a perforé la roche avec sa lance.

L'île Rapa est peu considérable, mais sa situation lui donne une importance très grande qui doit nous faire veiller sur le maintien de notre possession, car elle a la plus belle rade et le port le plus sûr de la Polynésie orientale.

En effet, M. L. Simonin, dans une conférence faite cette année à la Société de Géographie de Paris, signalait que, le 7 décembre 1883, les délégués de huit colonies australiennes réunis au Congrès, ont décidé de s'emparer d'un certain nombre d'îles ; et l'île Rapa excite tout particulièrement leurs désirs, car elle serait le premier point de relâche des navires venant du canal de Panama. Donc *Caveant consules* !

Les Îles sous le Vent sont peu peuplées, peu étendues, mais présentent de grandes richesses qui sont insuffisamment exploitées, à l'exception cependant des oranges dont il se fait un grand commerce.

Leur origine est encore légendaire. Il y avait dans le ciel d'Haïti 5 lunes ressemblant à des visages humains qui menaçaient les habitants du pays. Sous la puissance d'une divinité locale, Taaora, ces étoiles perdirent leur influence et tombèrent dans la mer avec un horrible fracas. De là les 5 Îles sous le Vent.

Ce qu'il y a de particulier actuellement dans les coutumes des habitants, c'est que, sous le prétexte fort louable de réprimer la dissolution des mœurs, on fait payer des amendes aux auteurs des infractions à la morale. Ces amendes constituent le plus sûr revenu du souverain local ; mais si la pureté des mœurs s'établissait un jour, l'autorité du pays serait ruinée ; aussi elle ne brille pas plus que dans les autres îles.

---

**Les Marquises.** — Cet archipel, visité pour la première fois, en 1595, par l'amiral espagnol Mendanao, ne fut occupé effectivement par la France qu'en 1842. Il se compose de onze îles réparties en deux groupes situés à vingt-cinq lieues de

distance. Ce nom leur fut donné par le navigateur espagnol en l'honneur de la marquise de Mendoza, femme du ministre qui lui avait confié la mission.

Leurs habitants semblent appartenir aux races asiatiques des îles de la Sonde bien plutôt qu'à des races malgaches, ainsi que le prétend Labarthe. D'où qu'ils viennent, ils sont grands, forts et bien faits, et ont le teint cuivré comme des chairs blanches hâlées par le soleil; aussi les femmes sont blanches dans les parties de leur corps qui sont abritées par les quelques vêtements qu'elles portent. Autrefois ils étaient très doux, mais ils ont été viciés par des colons de race européenne. gens de sac et de corde qui se sont établis au milieu d'eux et leur ont passé, ainsi qu'à leurs descendants, tous leurs défauts.

On ne pourrait dire que ces peuples aient eu une religion; aujourd'hui ils n'en ont pas, on ne trouve dans leur esprit que des superstitions et des légendes. Ils ont une telle frayeur des esprits et des revenants, qu'ils ne sortent jamais seuls quand il fait nuit.

Cependant ils ont une certaine notion de l'immortalité de l'âme, et sont convaincus que l'esprit qui les anime ne meurt pas en même temps que leur corps; ils pensent aussi que cet esprit peut quitter leur enveloppe sans que pour cela la vie l'abandonne immédiatement. Selon eux, les âmes des morts vont occuper chacune des étoiles du ciel, et une étoile filante est l'indice de la mort de l'un d'eux.

Ce qu'il y a d'étrange, c'est que dans les nombreuses légendes qui constituent la religion de ces malheureux, on retrouve des analogies réelles avec les traditions bibliques ou païennes. Ainsi, pour eux, un raz-de-marée gigantesque poussé par la colère d'un dieu, engloutit les terres jusqu'au sommet de la plus haute montagne et fit périr presque tous les habitants. Ne trouve-t-on pas là le souvenir du déluge universel?

D'autre part, une légende explique ainsi la quantité immense de moustiques qui infestent Nuhiva, tandis qu'ils sont inconnus dans le groupe Sud-Est. *Tupa*, le père des dieux, voulant récompenser les bons et punir les mauvais, réunit dans un coco tous les moustiques de l'archipel et en répandit le contenu sur l'impie Nuhiva. On peut voir dans cette idée une singulière variante de la boîte de Pandore.



En ce qui concerne les mœurs, on ne peut pas dire qu'elles soient dissolues, car les habitants n'en ont à peu près pas. Le mariage ne nécessite, pour ainsi dire, aucune formalité; il n'est même pas une association durable. Aussi la famille n'existe pas, car l'usage est que les parents ne conservent pas leurs enfants. Ils les vendent, avant leur naissance, au plus offrant et les livrent, à l'âge de six mois, en les servant. Il arrive souvent que des parents ayant vendu leurs enfants, en achètent d'autres. Bien que la famille ne reste pas constituée, les individus ainsi détachés de leur foyer reconnaissent néanmoins leur mère, leurs frères et sœurs, mais jamais leur père qui ne compte pas, et pour cause. Lorsqu'un Canaque parle de sa naissance, il a soin de dire : « Ma mère, quand je suis né, était la femme de tel homme. »

Du reste, l'établissement de l'état civil est rendu encore plus impossible par l'habitude qu'ont ces indigènes de se créer des parentés à leur guise, en appelant leur père des individus plus jeunes qu'eux et réciproquement, changeant du reste fréquemment ces parentés.

La population a beaucoup diminué depuis vingt ans et elle diminue sans cesse. On attribue ce fait à l'abus du kava, boisson qui abêtit les habitants et surtout les femmes. Cette liqueur est formée avec la racine d'une plante qui est mâchée par des jeunes gens et soumise ensuite à la fermentation.

Les Canaques des îles Marquises se nourrissent principalement de poissons, qu'ils mangent crus dans l'eau de mer et à moitié pourris. Le homard et le crabe reçoivent seuls les honneurs de la cuisson. Ils accompagnent cette nourriture d'une sorte de pain qu'ils fabriquent avec une plante écrasée, fermentée longuement et transformée en une pâte que l'on fait cuire.

La toilette de ces indigènes est simple, quoique ayant subi depuis quelques années de considérables augmentations. Les hommes sont vêtus d'un caleçon et d'une chemise, les femmes d'une chemise seulement, dont la mode fait varier la couleur chez les élégantes. Les jours de fête les hommes portent sur la tête des plumeaux de 50 centimètres de hauteur.

En résumé, ces îles sont un des points les plus importants de la colonisation de l'avenir. Les colons y trouveraient, sous un climat salubre, au milieu d'une population douce, facile

à rendre laborieuse, des terres fertiles et une végétation des plus vigoureuses.

### Les établissements français de l'Inde.

Il semble étrange à priori de lire ce titre pompeux dans un livre où on fait la monographie, c'est-à-dire la description et l'histoire de nos PETITES COLONIES.

Mais c'est qu'il y a anachronisme dans ce titre et que ces établissements ne sont plus, hélas ! que des débris, des fragments minusculaires qui portent encore fièrement leur ancien titre pompeux et ne représentent plus que les épaves d'un immense naufrage.

Ces établissements français ne sont plus aujourd'hui, en réalité, que quelques expressions géographiques et commerciales, expressions qui résument cependant une grande page de notre histoire coloniale. Des volumes ont été écrits et pourront s'écrire encore sous ce titre : « Grandeur et décadence de la COMPAGNIE DES INDES. » Aussi je me bornerai, dans ce compte-rendu bibliographique de l'ouvrage sur nos petites colonies, à ne citer que les premières lignes qui ne sont, en quelque sorte, qu'une préface inspirée par un juste sentiment de tristesse patriotique :

« Le plus difficile, pour l'écrivain qui entreprend de parler de l'Inde dans un ouvrage au cadre aussi restreint que le nôtre, est à coup sûr de savoir se horner. L'Inde n'est-elle pas par excellence le pays du merveilleux, la terre des palais enchantés, des religions bizarres, des choses étranges, des hommes plus étranges encore ? Qui de nos lecteurs n'a frémi plus d'une fois au récit de quelque palpitante histoire de Thugs, ou suivi quelque habile conteur dans les péripéties d'une émouvante chasse au tigre ou à l'éléphant ? qui n'a jamais entendu parler de la *Montagne de lumière*, le fameux diamant de cent quatre-vingts carats, aujourd'hui le plus étincelant de la royale couronne d'Angleterre ? Ce seul nom des Indes n'a-t-il pas fait rêver parfois à des amoncellements fantastiques de richesses inouïes, à des chatoyements d'émeraudes, à des trônes d'or massif piqués d'étincelants rubis ?... Hélas ! nos lecteurs doivent s'attendre à ne rien trouver de pareil

ici; ce n'est malheureusement pas l'Inde tout entière que nous avons à faire connaître : cette étude, que nous tâcherons de rendre aussi complète que possible, a pour unique objet l'Inde *française*, — et il faut avouer que c'est aujourd'hui peu de chose.

» Il y a un siècle et demi à peine, les Français gouvernaient directement ou indirectement la moitié de cet immense et féerique pays; peu s'en fallut même qu'il ne tombât tout entier sous notre domination.

» Actuellement, nous n'y possédons plus que cinq villes; le nombre de nos sujets, si l'on peut ainsi parler, ne s'élève pas à plus de *deux cent cinquante-trois mille* individus, parmi lesquels on compte à peine quinze cents Européens.

» L'Inde continentale anglaise, au contraire, a *deux cent quarante et un millions d'habitants*, répartis sur une surface de trois millions cinq cent mille kilomètres carrés; empire colossal, douze fois plus considérable en superficie que la France, aussi vaste que l'Europe entière, moins la Russie.

» Comment avons-nous atteint d'aussi brillants résultats? Comment, tandis que nos voisins ont grandi outre mesure, sommes-nous à ce point déchus?

» C'est ce que nous allons entreprendre de raconter, en priant le lecteur de nous excuser si, gênés par notre cadre, nous passons rapidement parfois sur des faits historiques qui mériteraient à eux seuls un volume. »

Me bornant à vous rappeler que dès les trois premières années du *xvi<sup>e</sup>* siècle les Français avaient porté leurs vues sur l'Inde, je vous engage à poursuivre le cours de cette lecture et de parcourir ce résumé historique, trop restreint du reste en raison de l'importance du sujet, que tracent MM. Hue et Haurigot avec une grande précision, mais en émaillant chaque page de détails pittoresques et profondément flatteurs pour notre amour-propre national.

Après cette lecture, c'est avec tristesse que vous attacherez votre esprit et votre cœur de français à ces quelques débris qui, sous les noms de Pondichéry, Karikal, Yanaon, Mazulipatam, Mahé, Calicut, Surate, Chandernagor, loges du Bengale, scintillent encore au milieu de cet éblouissement de l'empire des Indes qui fait aujourd'hui la puissance de l'Angleterre.

Il nous semble voir dans ce qui nous reste de notre ancienne colonie des Indes, l'image de ces continents qui, à la suite d'une grande catastrophe, ont été engloutis sous les flots et dont quelques sommets verdoyants émergent encore, comme les témoins d'un immense désastre.

Puissiez-vous, en contemplant ces noms français perdus dans l'hémisphère indien, vous rappeler un de nos grands hommes passés et reconnaître, pour la déplorer, combien est grande parfois l'ingratitude des peuples. Si l'Espagne donna jadis une grande preuve de cette ingratitude en laissant périr misérablement Colombo qui lui donna le Nouveau-Monde, de combien ne devons-nous pas rougir en songeant que Dupleix nous donna l'empire des Indes, que cet homme de génie porta, au nom de la France, la couronne du plus grand des rajahs de ce pays éblouissant de richesses, et que, sapé par la jalousie, l'envie de ses compatriotes, il fut abandonné par cette patrie pour laquelle il avait tant fait, et mourut dans l'isolement et dans la misère. Pourtant cet homme, un *grand Français* aussi celui-là, avait couvert la France de richesses, de puissance et de gloire.

Ecoutez du reste les presque dernières pensées de Dupleix : « Mes services sont traités de fables et moi je suis traité comme l'être le plus vil du genre humain. Je suis dans la plus déplorable indigence ; la petite propriété qui me restait vient d'être saisie ; je suis contraint de demander une sentence de délai, pour éviter d'être traîné en prison. »

C'en était trop pour ce grand caractère ! Quelques jours après, Dupleix entra en agonie et mourut le 10 novembre 1764, à quelques pas de ce palais de la Compagnie des Indes dont il avait doré les lambris.

Je ne puis m'arracher à cette grande épopée de notre histoire coloniale sans vous rappeler encore ce que la France fit au successeur de cet infortuné Dupleix, au comte de Lally-Tollendal.

Cet homme, issu d'une famille irlandaise qui avait émigré en France à la suite des Stuarts, avait consacré sur les champs de bataille de Fontenoy, de Berg-op-Zoom et de Maestricht, son dévouement à sa nouvelle patrie.

Lorsqu'en 1756, Louis XV se décida à déclarer la guerre

à l'Angleterre, il confia à Lally-Tollendal, le plus cruel ennemi de celle-ci, le soin de soutenir la guerre des Indes.

Lally était un admirable soldat, mais un médiocre administrateur. Néanmoins il s'efforça de faire honneur à sa devise : « plus d'Anglais dans l'Indoustan. »

Il fit des prodiges et lutta avec une énergie ardente ; il eut réussi à soustraire l'empire des Indes à l'Angleterre, si les déplorables faiblesses du grand conseil de la Compagnie et d'odieuses trahisons n'avaient entravé ses efforts.

Réduit à défendre Pondichéry sa capitale et à fondre sa propre vaisselle pour solder les quelques troupes qui lui restaient, après avoir lutté avec héroïsme pendant dix mois, il reçut l'ordre de capituler ; ce qui eut lieu le 41 janvier 1761.

Emmené prisonnier en Angleterre, il obtint de rentrer en France pour se justifier des accusations odieuses portées contre lui. Hélas ! il trouva des ennemis dans ses chefs et d'injustes calomniateurs dans ses anciens subordonnés, qui ne lui pardonnaient pas d'avoir mis un frein à leurs friponneries.

Le procès de Lally dura trois ans et présenta souvent les plus odieux détails. On refusa par trois fois à l'accusé les conseils d'un avocat. Lorsqu'enfin amené sur la sellette, il vit la décision de l'interrogatoire et le parti pris des juges, il défit son habit, montra les blessures qui labouraient sa poitrine, désigna sa tête blanchie avant l'âge et dit d'une voix amère : « Voilà donc comment vous récompensez cinquante années de service ! » — On le condamna à être décapité.

Levant alors un compas qu'il avait réussi à se procurer, il s'enfonça le fer dans le cœur. La blessure était des plus graves, mais afin qu'il n'échappât pas à la honte prétendue du dernier supplice, ses ennemis le firent avancer de six heures. Les détails de l'exécution sont horribles. C'était une victime qu'on jetait en pâture à l'opinion publique.

Il est vrai de dire, pour être juste à l'égard de cette opinion publique, que six ans plus tard la mémoire de Lally-Tollendal fut réhabilitée.

Puissent ces tristes souvenirs être pour nous un grand enseignement !

C<sup>t</sup> BLANCHOT.

## LES ÉTATS-UNIS EN 1880

d'après le recensement,

Par M. GUÉNOT, employé des Postes, membre fondateur.

(Suite et fin) (1).

Quelles sont les causes du développement inouï pris par l'Union américaine ? C'est la population, le sol, l'absence de voisins menaçant sa sécurité, et aussi les qualités de son peuple.

Jusqu'à ce jour, il y a eu un approvisionnement sans cesse renouvelé d'hommes et de terres habitables. Les hommes paraissent devoir se multiplier à l'infini, les terrains semblent sans limites appréciables.

Pour ce qui concerne la population, nous venons de voir que les Américains seuls, sans le secours de l'étranger, l'augmentent de 25 et même 30 %, tous les dix ans. De plus, l'appoint étranger n'est pas à négliger, nous avons prouvé qu'il ne diminue pas, mais au contraire qu'il augmente.

Quant au sol, il y a une cinquantaine d'années, personne ne savait au juste jusqu'où s'étendaient les limites du territoire acquis par la République. On supposait que ces immenses régions pouvaient contenir un nombre indéfini d'habitants. Puis, dans ces derniers temps, des auteurs qui paraissaient compétents nous affirmaient, au contraire, que tout le sol était occupé ou du moins tout celui qui valait la peine d'être clôturé (la clôture étant considérée comme le signe de la propriété constituée). Cette dernière assertion n'est pas exacte, tant s'en faut. D'une remarquable étude faite sur l'immense plateau des Montagnes Rocheuses, par M. le général Alvord, auteur sérieux, qui a parcouru ces régions pendant plus de trente ans, il résulte que ces parages, jusqu'ici peu connus, renferment des richesses territoriales con-

(1) Voir Bulletin n° 10, page 379 ; n° 11, p. 416.

sidérables qu'on n'avait pas même soupçonnées. On est autorisé à penser qu'il en existe de semblables dans les régions encore peu connues du Texas, du Nouveau-Mexique et du Far-West en général.

Les chiffres du recensement corroborent cette appréciation ; le nombre et l'étendue des fermes ou exploitations agricoles va sans cesse en augmentant.

Même si nous admettions un instant que la République américaine ne renferme plus dans ses limites que fort peu de terres de la nature de celles qui conviendraient à de bons colons, nous ne voyons pas ce qui pourrait bien l'empêcher de s'étendre, soit au nord, soit au sud ; au sud surtout, où se trouvent les merveilleuses contrées du Mexique qui, elles, on ne le contestera pas, renferment des étendues considérables qui n'attendent que la sécurité et l'ordre pour se peupler et prospérer. On peut être sûr que les Etats-Unis n'hésiteraient pas une minute devant la nécessité de prendre ce qui leur conviendrait ; ils s'adjointraient toute l'Amérique du Nord, si besoin était, exactement comme fait la pierre d'aimant : c'est la règle, toujours les grands attirent les petits. Ce ne serait, du reste, que l'application de la célèbre doctrine de Monroë, doctrine qui proclame que le continent américain appartient aux Américains seuls ; et ce ne serait également que la continuation d'annexions successives : après la Louisiane, la Floride, le Texas et le Nouveau-Mexique, viendraient le Mexique lui-même ; après le territoire d'Alaska, le Dominion du Canada. Les convoitises, à l'égard de Cuba, n'ont pas même attendu jusqu'à ce jour pour se manifester ; et tout le monde se souvient encore du scandaleux marché de Bruxelles. On peut donc conclure qu'aux Etats-Unis, ce ne sera pas la terre qui fera jamais défaut aux colons.

Il y a cependant des pierres d'achoppement à cette puissance qui paraît devoir s'étendre sans limite ; les dangers qui la menacent sont de plus d'une sorte. Nous citerons d'abord la dualité de races à laquelle il ne convient pas, je crois, d'attacher grande importance pour le moment. Ni les nègres, ni les Chinois ne pourront de longtemps exercer une influence quelconque sur la marche générale des affaires de la nation. Quant aux autres nationalités de races blanches, la

terre d'Amérique a ce privilège remarquable, de les fondre rapidement en un type unique.

Il n'en est pas de même de la dualité d'intérêts qui a déjà mis les armes à la main aux hommes du Sud contre les hommes du Nord. La guerre terminée n'a pas fait disparaître les causes de mésintelligence entre les uns et les autres, et une haine vivace et persistante tend de plus en plus à les séparer. D'autres intérêts contraires peuvent naître et se développer, sous les différentes latitudes de ce vaste territoire et produire des déchirements qui pourront détruire cette immense agglomération et constituer des Etats indépendants de moindre étendue, plus favorables au génie particulier des divers éléments qui la composent. L'humanité n'aurait qu'à gagner à ces divisions, l'histoire ayant prouvé que ces vastes machines gouvernementales ne sont guère favorables à la liberté et au progrès.

Mais assez d'hypothèses ; actuellement les Etats-Unis sont dans une situation unique au monde avec des ports nombreux sur les deux Océans, tournés les uns vers l'Europe, les autres vers l'Asie ; un sol d'une fertilité qui ne le cède à aucun autre et dont l'étendue permet de nourrir cinq cents millions d'individus ; des mines de toutes sortes capables de satisfaire aux besoins du monde entier pendant des générations ; un climat offrant une variété de température qui permet de cultiver tout ce que la terre peut offrir d'utile ou d'agréable ; des manufactures donnant à ce pays un degré d'indépendance nationale, que ne possède aucun autre Etat au même degré ; et enfin des institutions politiques garantissant aux hommes la plus grande somme de liberté connue jusqu'ici.

Où s'arrêtera le développement de ce colosse qui grandit sans cesse dans des proportions inquiétantes pour l'influence des Etats de notre vieille Europe ? C'est ce que l'avenir nous apprendra.

Disons, d'ores et déjà, qu'il a pour lui un peuple qui semble posséder toutes les qualités requises pour la lutte, sans compter l'avantage de pouvoir consacrer toutes ses ressources à des œuvres productives.

Il n'a pas, en effet, à charger son budget des énormes dépenses nécessitées par l'entretien d'une armée permanente



de terre et de mer. Au point de vue financier, le peuple américain est celui qui paie le moins d'impôt de tous les peuples civilisés. On a calculé qu'un américain paie 35 francs d'impôt alors que le français en paie 115. Cependant s'il était vrai, comme l'a prétendu le baron Charles Dupin, de fallacieuse mémoire, que l'impôt est « le thermomètre de la fortune publique » et après lui Melon, « que les dettes d'un Etat ne l'affaiblissent pas, » parce que les intérêts sont payés de la main droite à la main gauche, ces principes auraient trouvé un champ d'application et d'expérience on ne peut plus favorable aux Etats-Unis. Mais, nous l'avons dit, les Américains sont gens pratiques et, en matière d'impôts comme en matière d'économie politique, ils se gardent de mettre leurs affaires entre les mains des théoriciens ou des hommes à système.

Disons encore que dans la lutte économique qui se poursuit actuellement entre les peuples, les Américains apparaissent avec tous les gages de succès. Placés dans un milieu où l'esprit d'initiative est sans cesse en éveil, où l'homme doit presque toujours se suffire à lui-même, où chaque pli de terrain cache un secret ou une richesse, où la roue de la fortune édifie ou détruit d'instant en instant les plus grandes maisons, où l'inconnu, le mystère surexcitent à chaque pas la curiosité humaine, ils ont formé un peuple qui connaît toutes les audaces. La vérité de l'axiome latin a conservé de nos jours toute sa force : « Audaces fortuna juvat, » pouvons-nous répéter avec l'auteur ancien. Citons comme exemple caractéristique entre mille, le goût de l'américain pour le commerce maritime. « Il néglige les précautions et brave les dangers, » nous dit M. de Tocqueville. Il part tandis que la tempête gronde encore ; la nuit comme le jour, il abandonne au vent toutes ses voiles, il répare en marchant son navire fatigué par l'orage, et lorsqu'il approche enfin du terme de sa course, il continue à voler vers le rivage comme si déjà il apercevait le port. »

Les Américains ne ressemblent-ils pas étrangement aux Normands, leurs ancêtres ? même goût des aventures, même mépris de la vie humaine ; ne pourraient-ils pas chanter aussi bien que ceux-ci : « La force de la tempête aide le bras de nos rameurs ; l'ouragan est à notre service, il nous jette où nous voulons aller. »

L'américain fait souvent naufrage ; mais il n'y a pas de navigateur qui traverse les mers aussi rapidement que lui. Faisant les mêmes choses qu'un autre, en moins de temps, il peut les faire à moins de frais. Et aujourd'hui tout est là.

Pour conclure l'Union américaine me paraît progresser dans des proportions telles qu'elle sera bientôt la première nation du monde, distançant de beaucoup les Etats européens. Il y a dans les Etats-Unis les germes d'un empire dont la grandeur confond l'imagination.

**Quelques réflexions sur la situation économique de la France comparée à celle des Etats-Unis.**

Qu'il me soit permis, en terminant, de faire un retour vers la France. Ce sont les préoccupations que son avenir impose à tous à l'heure présente, qui m'ont conduit peu à peu à faire cette étude, à laquelle je n'étais tout d'abord nullement préparé.

On nous a reproché autrefois de ne pas assez nous tenir au courant de ce qui se passait chez nos voisins. Nous nous en sommes émus ; on s'est mis à étudier la géographie, et la lacune signalée avec tant d'aigreur par nos rivaux est aujourd'hui comblée. Mais connaître ne suffit pas, il faut aussi tirer profit de nos études. Je ne prétends pas qu'en Amérique tout soit à imiter, bien loin de là, le culte du dieu Lear tient une trop grande place dans les préoccupations des Américains ; mais je crois qu'en y regardant de près, nous y trouverions plus d'un enseignement.

Si nous comparons, par exemple, le mouvement de la population aux Etats-Unis avec celui de la population en France, il n'y a pas lieu d'être satisfait.

J'ai voulu aller plus loin et rechercher quelle était la situation de notre pays, il y a cinquante ans, vis à vis des principales nations ; ce qu'elle est actuellement, et ce qu'elle sera, les mêmes proportions gardées, dans un demi siècle.

Voici les résultats de cette comparaison :

En 1830, la France comptait 32 millions d'habitants.

—	l'Allemagne	30	—
—	la Russie	59	—
—	l'Angleterre	21	—
—	les Etats-Unis	10	—

La France occupait alors le second rang, distancée seulement par la Russie.

En 1880, la France compte 37 millions d'habitants.

—	l'Allemagne	43	—
—	la Russie	90	—
—	l'Angleterre	33	—
—	les Etats-Unis	50	—

En 1880, la France n'occupe plus que le 4<sup>e</sup> rang, les populations de l'Allemagne et des Etats-Unis sont devenues beaucoup plus nombreuses que la sienne.

En 1910, nous aurons, si les mêmes proportions sont gardées :

France	43	millions d'habitants.
Allemagne	56	—
Russie	124	—
Angleterre	45	—
Etats-Unis	100	—

A cette époque, la France sera passée du second au dernier rang. Elle n'aura pas même la moitié des populations russes et américaines.

Ces chiffres ne nous donnent encore qu'une idée insuffisante de la diminution relative de notre race. Il faudrait, pour être exactement renseigné, ajouter à l'Angleterre et à l'Allemagne la masse d'émigrants qui ont quitté ces deux pays depuis cinquante ans. Alors les résultats seraient tout à fait concluants. Et qu'est-ce que cinquante ans dans la vie d'un peuple !

Quand vous entendez nos explorateurs français venir, les uns après les autres, vous dire tristement qu'ils ont parcouru les terres et les mers, qu'ils ont trouvé partout les navires et les commerçants de nos voisins, de nos rivaux, mais que de nos nationaux ils n'en ont point vu ! n'éprouvez-vous pas quelque chose d'humiliant, je dirai plus, un sentiment pénible de la nature duquel on ne se rend pas bien compte mais qui trouble et qui inquiète ? Cette émotion, ce serrement de cœur ont leur raison d'être ; il y a là plus qu'un froissement d'amour-propre, l'instinct nous avertit que nous sommes en présence d'un péril.

A quoi faut-il attribuer ce fâcheux état de choses ? Je n'hésite pas à répondre : à la diminution de notre race française. Ce fait domine toutes les questions d'expansion, d'émigration et de colonisation.

Si nous ne colonisons pas, malgré que nous ayons des colonies, ce n'est pas que le caractère national n'y soit favorable ; c'est que nous manquons d'hommes. Prenez un français, transplanté-le où vous voudrez ; l'expérience a prouvé que ce sera lui qui prendra le plus vite son parti du changement de vie que vous lui imposerez. Donc, si nous voulons des colonies peuplées d'autres choses que de fonctionnaires et de soldats, il nous faut être nombreux.

Mais comment aurions-nous des colons avec des familles aussi réduites ? Pénétrons dans un intérieur français ; qu'y trouvons-nous ? un, deux, trois enfants exceptionnellement, rarement plus. Et encore, comment l'enfant est-il élevé ? Choyé, caressé, adoré, avec une position toute faite quand il arrivera à l'âge d'homme, absolument rien ne lui manque. Et ce serait ensuite cet objet de tant de sollicitudes qui irait s'exposer bénévolement aux hasards de la mer, ou aux rigueurs d'un climat meurtrier ? C'est inadmissible et cela n'est pas.

Ainsi donc, c'est en vain que M. Paul Cordeil nous entre-tient des richesses agricoles de la Nouvelle-Calédonie ; que le docteur Montano a découvert des productions textiles de la plus grande valeur, en Malaisie ; que M. Soleillet conclut des traités avec les rois abyssins ! C'est en vain que le vicomte de Sanderval a trouvé dans le Foutah-Djallon des fruits merveilleux, qui ne sont pas même encore dénommés ; toutes choses qui ne demandent qu'à être recueillies : il n'y a personne en France pour aller les chercher. Vanité aussi que cette voie nouvelle, frayée si audacieusement par M. de Brazza, au Congo ; vanité que ce chemin de fer construit de Saint-Louis au Soudan par les continuateurs des Faïdherbe ; personne ne viendra continuer et faire fructifier ces œuvres gigantesques ; la France n'a pas d'enfants pour ces expéditions lointaines. Que dis-je ? Ses campagnes elles-mêmes se dépeuplent et ceux qui restent se croient exilés et aspirent à les quitter au plus tôt.

Néanmoins tous ces voyages, toutes ces entreprises témoi-

gnent qu'on a conscience des nécessités du jour ; c'est la manifestation de nobles désirs, mais qui demeurent inassouvis par suite d'impuissance.

Comment la France en est elle réduite à cet état de pauvreté ? Quelles sont donc les raisons d'un si regrettable état de choses ? Cette recherche ne manque pas d'intérêt et il peut être utile de la faire à plus d'un titre. Je vais essayer d'en esquisser les principaux traits. Le sujet est délicat, je le sens, et j'emploierai tous mes soins à ne rien dire qui soit de nature à offenser cette Sainte Mère qu'on appelle la patrie. Je réclame néanmoins toute votre indulgence, Messieurs, pour m'excuser si, par hasard, mes paroles dépassaient mes intentions. Contemporain d'un siècle où les âmes sont énervées, selon la belle expression d'Augustin Thierry, et vont cherchant partout quelque chose de noble à admirer, quelque chose de grand à aimer, il ne convient pas plus à moi qu'à personne de chercher à leur enlever un des rares objets de culte et de dévouement qui nous soient restés des temps qui nous ont précédés.

Si je m'étends sur ce sujet, c'est que je pense qu'il vaut mieux se rendre compte froidement de la situation, que de s'abuser de parti pris. Je ne prétends pas que tout le monde soit indifférent à ces questions, mais je crois qu'elles ne sont pas assez vulgarisées et qu'elles gagneraient à être agitées en toute circonstance : Ce devrait être le *Delenda est Carthago* de la nation.

N'avez-vous pas remarqué qu'il est coutume dans nos assemblées de placer la France à la tête de toutes les nations et de repousser toute idée de décadence. Mais, malgré tout, les préoccupations s'imposent aux lettrés comme aux simples. Je n'en veux pour preuve que la persistance avec laquelle on revient sur ce sujet.

« Des nations qui produisent des hommes comme Michelet, J.-B. Dumas, Pasteur, de Lesseps, ne sont pas en décadence, » proclamait, dans une cérémonie solennelle, l'un de nos savants les plus distingués.

« Nous nous calomnions, disait à son tour, il y a quelques jours, un membre de l'Académie française, nous sommes

meilleurs que nous ne le pensons et que nous ne le disons ; nous nous jugeons sur quelques bronillons qui s'agitent à la surface et nous empêchent de voir le vrai peuple français qui demeure quand même le plus vertueux de la terre. »

Je pourrais continuer ces citations, je n'aurais que l'embaras du choix. Mais comment ces messieurs pourraient-ils s'y prendre pour justifier, vis-à-vis du présent et de l'avenir, notre insuffisance d'hommes ?

Leurs belles paroles sont des affirmations et rien de plus. Nous pourrions répondre que les Sénèque, les Cicéron, les Antonin, etc., n'empêchèrent pas la décadence de Rome.

Mais revenons à notre sujet. J'ai dit que la diminution de notre population était d'une importance capitale quand il s'agit d'expansion. En effet, si on ne part de là on s'expose à discuter dans le vide ; tantôt à se plaindre de la pénurie des colons, tantôt à gémir sur le départ de nos compatriotes (1).

Au siècle dernier, Messieurs, il n'en était pas ainsi, on comptait jusqu'à dix, quinze enfants dans chaque famille. C'était un honneur d'être entouré de nombreux rejetons. Il me revient à la mémoire un fait bien caractéristique, qui m'a été raconté par un de mes ancêtres, ancien officier du premier empire et qui prouve qu'autrefois les choses se passaient autrement.

En 1844, après Lutzen et Bautzen, la reine de Prusse, Marie-Amélie, voyant reparaitre au cœur de l'Allemagne et défilér, en longues colonnes, nos jeunes soldats, après les désastres subis par l'armée française en Russie, s'oublia jusqu'à pousser une exclamation dans laquelle elle gratifiait les femmes françaises du nom de « truies. » Philippe le Bel, éprouvant les mêmes sentiments après Mons-en-Puelle, avait été plus poli ; il s'était contenté de dire : « Il en pleut, des Flamands ! » Cette qualification de « truies, » par trop réaliste, si vous voulez, est cependant bien probante dans le sujet qui nous occupe : je crains que, de nos jours, nos ennemis ne puissent

(1) Je lisais encore ces plaintes, la semaine dernière, à l'occasion du dépeuplement de certains cantons des Hautes et des Basses-Pyrénées, dont les habitants étaient partis pour aller rejoindre la colonie française de la République Argentine. (Voir discours de M. Paul Bert.)

adresser ce reproche à nos femmes, et il ne viendrait certainement à l'idée de personne d'établir semblable comparaison. Mais quoiqu'on en puisse penser, je crois que cette grossièreté, arrachée par le dépit à une adversaire implacable, honorait nos grands-mères.

Et les paroles de Napoléon I<sup>er</sup> à M<sup>me</sup> de Staël, bien qu'un peu rudes, ne me paraissent pas aussi déplacées qu'on a bien voulu le dire. En lui adressant cette question : « Madame, combien avez-vous nourri d'enfants ? » il ne faisait que rappeler les premiers devoirs de la femme.

Chez les anciens, le mépris public s'attachait aux mariages inféconds ; leur stérilité était considérée comme un malheur, plus encore, comme une malédiction. Dans ce pays même, dans le Languedoc, on désignait d'une expression méprisante la femme inféconde ; c'est une mule, disait-on. Il semblerait, aujourd'hui, que c'est le contraire qui a lieu, et que le dédain du vulgaire tendrait à s'attacher aux familles nombreuses. La considération due à l'esprit de sacrifice semble diminuer dans les mêmes proportions que se répandent les idées matérialistes.

Parmi les causes de la stérilité actuelle qui atteint plus particulièrement notre temps et notre race, on peut citer : la morale du siècle, les mœurs, la mode, la dépopulation des campagnes, le fonctionnarisme, la loi civile, la loi militaire, les impôts, etc.

La morale ? Le sujet est tellement délicat, qu'il y faudrait la plume d'un Labruyère ou d'un Montesquieu. Je me contenterai d'une citation. « On garde encore la sève morale des » vieilles croyances, sans en porter les chaînes, dit M. Ernest » Renan. A notre insu, c'est souvent à ces formules rebutées » que nous devons les restes de notre vertu. Nous vivons » d'une ombre de parfum d'un vase vide ; après nous on vivra » de l'ombre d'une ombre ; je crains, par moments, que ce ne » soit un peu léger. » Si la vertu a quelque rapport, comme je le crois, avec le sujet qui nous occupe, disons que « l'ombre de parfums » est déjà de notre temps tout à fait insuffisante.

Que penser de l'éducation donnée dans les familles ? J'ai déjà dit combien je la trouvais peu sérieuse. Les enfants y

sont adulés, ornés comme des chapelles ; on leur rend un véritable culte. Est-ce là la véritable affection ? Ne pourrait-elle pas se concilier avec plus de virilité ? En les traitant ainsi, ne les élève-t-on pas pour soi, pour s'en parer comme d'un objet de luxe, plutôt que pour eux-mêmes et pour le pays ? Et quelle constitution leur donne tous ces ménagements ? Quoi d'étonnant, après cela, que nos régiments en marche laissent, si vite, un grand nombre de non valeurs en arrière, comparativement aux troupes étrangères ? Est-ce ces enfants, ainsi grandis en serres chaudes, qui seront préparés pour la lutte, les entreprises, les lointains voyages, la colonisation, l'expansion de leur race indispensables aux temps où nous vivons ? On cherche ensuite à en faire des hommes par des moyens factices ; mais le meilleur gymnasiarque n'aura jamais la forte constitution ni la brillante santé du premier venu de nos campagnards.

On se préoccupe donc trop, à mon avis, dans les familles et à l'école, d'éviter toute peine, toute fatigue, toute initiative à l'enfant. Ce n'est pas un bon moyen de lui apprendre la vie. Je sais que je vais là contre les idées pédagogiques modernes, mais je n'en crois pas moins être dans le vrai. Les soins que réclame Jean-Jacques Rousseau pour son Emile absorbent toute la vie de son précepteur ; on exagère encore les idées de ce philosophe, et ce ne serait pas assez de tout le personnel d'une maison pour élever un enfant, si l'on voulait satisfaire aux exigences de la pédagogie actuelle ; la moitié de la population serait assez occupée à faire venir l'autre moitié.

Élevé dans ces conditions, je crains bien qu'arrivé à l'âge d'homme, lorsque l'enfant devra voler de ses propres ailes, il ne trouve une trop grande différence, au début, entre les difficultés qu'il rencontrera inévitablement et l'existence facile qu'il aura eue jusque-là. On risque fort d'en faire un mécontent, un révolté même, au lieu d'un de ces ouvriers utiles à la patrie comme il nous en faudrait tant.

Le grand inconvénient surtout de ces éducations luxueuses, c'est que tout en favorisant la dégénérescence de la race, elles sont tellement coûteuses qu'elles absorbent les ressources de la famille au point de faire considérer l'arrivée de chaque enfant comme une cause de ruine. De là à limiter leur nombre par calcul, il n'y a qu'un pas.



En Amérique, les jeunes filles circulent seules au dehors; elles voyagent même isolées, protégées par le respect public : il n'est pas prouvé que cette sauvegarde soit insuffisante. Personne ne se permet de leur adresser la parole, à moins d'avoir été présenté par la famille et agréé par elle. C'est là un fait qui en dit long sur le sérieux des mœurs américaines.

On demandait à Agésilas ce qu'il fallait apprendre aux enfants : « Ce qu'ils auront à faire quand ils seront hommes, » répondit-il. Cette parole est toujours juste; il est rationnel d'élever les générations pour les siècles dans lesquels elles sont nées. Nous n'avons pas encore compris, comme les Américains, que nous sommes les contemporains d'un siècle sans repos. Il nous faut abandonner nos goûts sédentaires, et, s'il est possible, nos prédilections trop exclusives pour la tranquillité et le confort. Il nous faut, en un mot, modifier notre nature, notre caractère national et placer notre objectif dans les voies nouvelles du progrès et du mouvement incessant.

Je trouve également que l'instruction donnée en France est trop uniforme; toutes les intelligences sont jetées dans le même moule. Il conviendrait de laisser à quelques privilégiés, appelés par des aptitudes spéciales, le domaine des études spéculatives et de donner aux autres une instruction plus professionnelle. Si un exemple doit mieux faire saisir ma pensée, je demanderai si tous les pères de famille dont les enfants peuplent aujourd'hui nos lycées leur font bien donner une instruction en rapport complet avec la profession qu'ils devront embrasser plus tard? Si, en effet, nous ne continuerons pas à produire une proportion de plus en plus considérable de ce qu'on est convenu d'appeler des déclassés ou des fruits secs, des parasites?

Quand nous aurons peuplé nos hautes écoles et nos administrations supérieures, que deviendra le surplus? Je crains qu'il ne nous fournisse pas ces industriels, ces commerçants, ces agriculteurs, ces colons, ces enfants perdus de la France qui nous sont aujourd'hui indispensables.

Au xviii<sup>e</sup> siècle, les Etats protestants acquérirent la fortune au détriment des Etats catholiques, uniquement parce qu'ils avaient supprimé les nombreux châtiments imposés par les

rites catholiques. Aux Etats-Unis, de dix à quinze ans, les enfants de la bourgeoisie quittent l'école, se mêlent au travail national et participent à sa production : ce qui, de plus, rend, de bonne heure, les jeunes gens habiles dans les arts mécaniques.

Je trouve aux Etats-Unis 825,000 garçons et 293,000 filles au-dessous de quinze ans dans la statistique des diverses occupations.

585,000 garçons et 436,000 jeunes filles sont employés dans l'agriculture; 428,000 garçons et 408,000 filles sont domestiques; le commerce et l'exportation prennent 26,000 garçons et 2,000 jeunes filles; les manufactures, les mines et les arts mécaniques emploient 87,000 garçons et 46,000 jeunes filles : ce qui fait un total de 4 million d'individus au-dessous de quinze ans dont les 7/10 s'occupent d'agriculture.

Il y a là, je crois, pour les Etats-Unis et pour les peuples qui les imitent, un avantage considérable sur les nations qui procèdent comme la France, où l'adolescence et l'étude se poursuivent jusqu'à dix-huit, vingt-et-un ou vingt-cinq ans pour une partie trop considérable de la nation.

Ne serait-ce pas là encore une des causes de la rareté et de la cherté de la main-d'œuvre et de l'élévation du prix de revient des produits français; toutes choses qui constituent, on le sait, leur principal désavantage dans la lutte économique qui se poursuit sur les marchés du monde?

La législation? Écoutons Montaigne, il nous dira très clairement quels sont ceux qui, parmi les hommes, coulent indolamment leur vie dans les lieux qui les ont vus naître, à l'abri des tracasseries et des vicissitudes, et quels sont ceux qui, au contraire, cherchent virilement leur existence au dehors, risquant tout, chaque jour, pour arriver à un résultat. « Je suis d'avis, disait-il naïvement, que si ce qu'on a suffi à maintenir la condition dans laquelle on est né et dressé, c'est folie d'en lascher la prise sur l'incertitude de l'augmenter. » Puis, un peu plus loin : « Celui à qui la fortune refuse de quoy planter son pied et établir un estre tranquille et reposé, il est pardonnable s'il jette au hasard ce qu'il a, puisqu'ainsi comme ainsi, la nécessité l'envoie à la quête. » Voilà le cœur humain à nu, voilà des raisonnements et des vérités de tous les temps.

Quels étaient donc les contemporains de Montaigne qui, d'après lui, devaient garder la « condition dans laquelle ils étaient nés et dressés? » C'étaient les aînés, qui recevaient cette condition toute faite de leur père, en vertu du droit d'aînesse. Quels étaient ceux à qui la fortune avait refusé « de quoy establir un estre tranquille et reposé? » C'étaient les nombreux cadets de chaque famille. La loi civile ayant changé ses dispositions, on obéit à la loi civile, puisqu'on ne peut pas faire autrement, mais on viole la loi naturelle, ne voulant pas laisser à ses descendants une situation inférieure à la sienne propre. Il est singulier d'avoir à constater que le partage des biens, principe de justice absolue, peut avoir pour conséquence la violation des lois morales et naturelles. On a répété souvent que ceux qui s'abandonnaient aux lois de la nature manquaient d'initiative et de prévoyance; ne serait-ce pas plutôt, dans ce cas, le contraire qui serait vrai?

Dépopulation des campagnes? Je ne répéterai pas ici ce que tout le monde sait sur les terres qui retournent en friche, dans la Gironde, le Languedoc, l'Aisne et autres contrées, faute de bras pour les cultiver. Je me contenterai de rappeler les idées de Sully à ce sujet. Il n'aimait pas l'industrie et lui préférait l'agriculture. « Je n'ai que faire de toutes ces babioles, » répétait-il souvent. Il pensait, comme Pline, « que les travaux des champs font les bons soldats, *ex agricultura strenuissimi milites*. » Il comprenait, avec son gros bon sens, que l'industrie nous éloignant de la nature n'était pas favorable au développement de la race; et que c'était la race, les hommes, en un mot, qui constituent la nation dans son essence. En Europe, c'est en Belgique que se trouve la population la plus dense, là où l'industrie principale du pays est l'agriculture.

Je remarque également les singuliers effets d'une instruction mal entendue dans nos campagnes. Dès qu'un enfant sait un peu lire, écrire et compter, il ne veut plus tenir la charrue, il se croit appelé à de plus hautes destinées et se met tout de suite sur les rangs, soit pour entrer dans une administration quelconque, soit pour aller à la ville à la recherche d'une position. Jamais on n'avait vu ces aspirations se manifester avec autant d'intensité que de nos jours! De-

puis, par exemple, que le ministère de l'instruction publique a pris l'importance que vous savez, il n'est pas de garçonnets ou de fillettes de campagne qui ne rêvent de devenir instituteur ou institutrice *en ville*, de même que toutes les demoiselles des classes moyennes urbaines se croient appelées au professorat. Aux Etats-Unis, en Allemagne, en Angleterre, où l'instruction est très répandue, on ne voit rien de semblable. Les paysans sont instruits et demeurent campagnards et agriculteurs quand même. On rencontre, par exemple, de petits industriels, dans la Forêt Noire, ayant acquis une certaine instruction, parlant même plusieurs langues et n'en continuant pas moins leur modeste industrie (1).

Nous avons pris l'instruction et le service obligatoire aux Allemands; pourquoi ne prenons-nous pas, avec leurs mœurs, leurs goûts persistants pour la vie agricole?

Si les traités de commerce peuvent exercer une influence salutaire pour fixer au sol la population des campagnes, il faut se hâter de les remanier. On comprend aisément que quand les campagnes vendent leurs denrées un prix rémunérateur, elles peuvent, à leur tour, acheter les produits de l'industrie, qui trouve ainsi un débouché proche et certain, et la richesse circule dans le pays. Aussi peut-on dire que si les campagnes sont prospères, l'industrie est florissante, tandis que si elles sont malheureuses l'industrie souffre.

Pour en revenir aux nombreux inconvénients du séjour des villes et aux avantages de la campagne, répétons, après tant d'autres, que la vie en ville est des plus défavorable aux enfants, où ils manquent d'air, de soleil et de lumière; ce qui fait que les citadins n'ont jamais la constitution robuste des campagnards.

Sans compter qu'il est autrement coûteux d'élever une famille à la ville qu'à la campagne.

La loi militaire a aussi sa part de responsabilité dans la question qui nous occupe. L'obligation du service militaire

(1) Il est juste de dire que le mouvement de va et vient qui se produit entre les membres d'une même famille, les uns en Amérique, les autres aux Etats-Unis, favorise beaucoup l'étude des langues étrangères.

entraîne tous les enfants des campagnes dans les garnisons des villes. C'est même surtout la campagne qui fournit des soldats; environ les  $\frac{3}{5}$  des conscrits des villes sont réformés. En garnison, ils contractent des goûts, des habitudes dont ils se déferont ensuite bien difficilement. Pour peu qu'on leur donne du galon, c'est fini, ils ne toucheront plus la charrue, leur service terminé, ils deviendront aspirants aux fonctions publiques, copistes, expéditionnaires, commis de magasin, tout ce que vous voudrez, excepté cultivateur.

Tout le monde se plaint du manque de bras à la campagne, même ceux qui travaillent à amener ce résultat. Laissez-moi, à ce propos, vous raconter une anecdote, elle est caractéristique : Revenant de la campagne, je montais dans une voiture publique dans laquelle se trouvaient déjà quelques citadins, un paysan et une paysanne. Bientôt la conversation s'engage. Le paysan se plaint amèrement du chaud, du froid, de la sécheresse et de l'humidité. Puis viennent les impôts, les corvées. On aurait dit entendre le monologue du bûcheron dans l'inimitable fable de Lafontaine. Il ajouta même, aux doléances accoutumées, la plaie du jour, l'absence de bras dans les campagnes, et par suite la grande difficulté de cultiver les terres. Il s'étendit fort longuement à ce sujet et en parla comme un docteur. Quand la question fut épuisée, la paysanne, qui était de son village, le regarda d'un air narquois et lui dit : « Mais vous, monsieur, qui êtes paysan de père en fils, pourquoi avez-vous mis votre fils au séminaire ? » A cette question, l'embarras du bonhomme fut grand, il rougit, resta un moment silencieux et ne put que murmurer ces mots banals : « Dame, chacun son truc. »

Il avait donné, lui-même, les meilleures raisons contre le départ de ses concitoyens et il n'avait su résister, pour ce qui le concernait personnellement, à la contagion de l'exemple.

C'est ainsi que se manifeste le goût pour le fonctionnarisme et le séjour des villes, et que se produit l'abandon des campagnes : toutes choses peu propres au développement de la race.

En 1846, la population des campagnes représentait en France les  $\frac{3}{4}$  de la population totale, aujourd'hui elle ne représente plus que les deux tiers.

Le fonctionnarisme ? En dehors de ce que j'ai indiqué précédemment, on connaît le traitement peu élevé, en moyenne, des fonctionnaires, les exigences de leur situation, etc... Ce n'est pas à eux qu'on devrait s'en prendre si les théories malthusiennes trouvaient dans leur rang un trop grand nombre d'adeptes. De plus, au point de vue de l'émigration, le grand nombre de fonctions existant en France offre un débouché proche et certain à tous ceux qui, sans cela, pourraient être tentés de courir le monde.

La mode et les mœurs ? Dixon, rencontrant dans l'Utah un mormon, l'interrogea sur l'état de la polygamie sur les bords du lac Salé. Le mormon lui répondit à peu près en ces termes : « L'agent qui affecte le plus notre système de pluralité, c'est la mode. Il y a dix ans, nos femmes s'habillaient comme des paysannes. Depuis que le chemin de fer nous a mis en communication avec le monde extérieur, elles ont remarqué comment les femmes s'habillaient ailleurs. Elles exigent des chapeaux élégants, des robes de satin et cherchent à s'éclipser l'une, l'autre. Tout cela est coûteux ; et cependant un homme qui aime ses femmes, ne peut les empêcher de se vêtir comme les autres femmes. Or, aujourd'hui, vêtir une femme, c'est tout ce que peut se permettre un homme en Amérique. »

Si les exigences de la mode n'avaient eu d'autres résultats que d'abolir la polygamie en Utah, il faudrait s'en féliciter. Mais, Messieurs, voilà des raisons qu'on avoue, en Amérique, s'appliquer au nombre des femmes et qui, je le crains bien, pourraient s'appliquer également, en France, au nombre des enfants. Souhaitons que le progrès s'arrête là et que nos femmes n'en arrivent pas, par un amour exagéré de l'esthétique, à ne plus vouloir d'enfants, par crainte de détruire l'harmonie de leurs formes, théorie qui a déjà des partisans. Je n'insisterai pas davantage sur le supplice du corset auquel elles se condamnent volontairement et qui a souvent des effets si désastreux sur les fonctions de la maternité. Les inconvénients de cet instrument de torture, limités d'abord à quelques élégantes des grandes villes, se sont étendus peu à peu jusque dans les campagnes les plus reculées.

Si les familles sont si réduites en France, cela tient sans

doute également à ce que l'arrivée de chaque enfant constitue des charges de plus en plus lourdes; les enfants deviennent des créanciers impérieux pour le budget paternel. Les contributions indirectes qui, sous d'autres rapports, rendent tant de services à l'Etat, viennent constituer le père de famille en inégalité vis-à-vis de la répartition de l'impôt. Il paie autant de fois les contributions qu'il a de bouches à nourrir et d'individus à vêtir, et cependant il ne jouit pas de plus d'avantages sociaux que le célibataire. Je comprends qu'il y a là un problème difficile à résoudre, mais il devrait suffire qu'un droit essentiel d'une des parties les plus intéressantes de la nation soit lésé pour qu'on doive se préoccuper d'y porter remède.

L'administration française, qui a un si nombreux personnel sous ses ordres, pensez-vous qu'elle se préoccupe de cette question? Pas du tout; si pourtant, ou plutôt elle a l'air de s'y intéresser. Tous les six mois, pendant trente ans, le fonctionnaire, père de famille, remplit des colonnes sur un état où il indique très exactement le nombre et l'âge de ses enfants. Mais je n'ai jamais appris qu'il ait été tenu un compte quelconque de ces indications, soit pour la répartition des emplois, soit pour celle du traitement; ni, non plus, qu'aucune facilité particulière ait été accordée au père de famille pour élever ses enfants. Comme je l'ai déjà dit; il ne s'agit pas de lui accorder des privilèges, mais des compensations: il me semble qu'il y aurait là quelque chose à faire.

En admettant que l'on arrive à procurer aux chefs de famille l'égalité devant l'impôt et les avantages sociaux auxquels ils ont droit, tout ne serait pas résolu en faveur de la question qui nous occupe, il resterait encore des réformes à opérer dans les mœurs. Il est bien évident que nous souffrons aussi d'un excès de civilisation. Plus de simplicité dans l'éducation, dans la nourriture et le vêtement favoriserait certainement le développement de la race.

Toutes ces causes produisent les mêmes résultats fâcheux: dépopulation de la France à l'intérieur, et comme conséquence, insuffisance d'expansion à l'extérieur. Cependant l'expansion est une fonction indispensable de la vie des peuples, toute nation qui ne se répand pas est menacée de

s'éteindre et de disparaître. Cette vérité de tous les temps et de tous les pays trouve particulièrement son application aujourd'hui, et chez nous, où l'abondance de la production dépasse de beaucoup les besoins de la consommation : cet état de choses occasionne le malaise que nous subissons depuis déjà trop d'années, et qui ne fera que s'aggraver si nous n'y portons remède.

Certains esprits se sont préoccupés de cette situation critique et ont cherché à y remédier. M. Laroche-Joubert, entre autres, a proposé divers projets aux Chambres qui les ont généralement mal accueillis.

Il a été question d'établir un impôt sur les célibataires ; le sujet s'est tourné en plaisanterie. Si Molière et les auteurs comiques se sont servis et se servent encore du rire pour corriger les travers des hommes, il est permis de penser que le rire est aussi souvent une arme commode pour se débarrasser des questions gênantes.

M. de Lesseps a tranché la question en homme pratique, pour le nombreux personnel qu'il a sous ses ordres. Il a alloué aux pères de famille des indemnités pécuniaires proportionnelles au nombre de leurs enfants, tout en tenant compte de leur position et de la nature des services qu'ils rendent à la Compagnie.

Dans ces derniers temps, nos moyens d'existence et de lutte ont été un peu factices, si je puis m'exprimer ainsi ; nous étions les privilégiés de la science et de l'industrie. Nos produits, qui se recommandent par leur originalité et leur bon goût, avaient rendu tous les peuples nos tributaires. Cette situation exceptionnelle nous la devons à quelques hommes supérieurs, à l'habileté de nos ouvriers et à l'activité générale de la nation. Nous avons su trouver, les premiers, ce qui devait satisfaire les goûts nouveaux, naissant chaque jour, au fur et à mesure qu'augmentaient la richesse mobilière et le bien-être général. Pendant un demi-siècle, nous avons été ainsi les fournisseurs un peu exclusifs des produits réclamés par l'esprit du jour. C'est ce qui nous a permis d'accumuler ces richesses, ces réserves sur lesquelles nous vivons encore et qui semblent inépuisables, même après avoir servi à tant d'entreprises gigantesques et souvent improductives, sans



compter l'énorme rançon arrachée par un ennemi victorieux et insatiable.

Malheureusement, l'étranger a compris qu'il nous versait là une partie de son bien : il nous a surveillés, étudiés et bientôt copiés, cherchant même à nous enlever, le plus rapidement possible, le bénéfice des inventions ingénieuses et sans cesse renouvelées de notre industrie. Se servant de la rapidité actuelle des communications, télégraphes, chemins de fer, steamers, et des progrès de l'instruction, on nous prend nos créations dès qu'elles sont formulées. Nous nous prêtons même à ces larcins en multipliant les expositions universelles, que nous avons nous-mêmes innovées. (C'est en France qu'a eu lieu la première Exposition, en 1800, sous le Consulat.) C'est ainsi que les métiers Jacquard, Philippe de Girard et autres, les procédés de teinture d'Oberkampf, les découvertes plus récentes de la stéarine et les admirables combinaisons de couleurs d'aniline de l'illustre Chevreul, sont devenus, trop vite pour notre industrie, la propriété de l'univers. Aussi trouve-t-on, dans nombre de villes de la Nouvelle-Angleterre, des Chinois qui fabriquent aussi bien que nous, et sur nos propres dessins, les merveilleuses soieries de Lyon. C'est ainsi également que d'importantes maisons de commerce d'Angleterre, des Etats-Unis et d'Allemagne entretiennent, à Paris, des représentants qui n'ont pas d'autre mission que de se procurer les modèles des nouveautés enfantées chaque jour par le génie parisien.

Nous sommes ainsi dépossédés peu à peu, et chassés, par le bas prix des articles étrangers, des marchés qui, précédemment, ne connaissaient que nos produits. On nous réduit, de plus en plus, à vivre sur notre propre fonds. Que dis-je ? Même chez nous, l'industrie étrangère nous fait la loi. D'où la nécessité, nécessité impérieuse, si nous ne voulons pas étouffer par excès de production, de nous ouvrir au dehors de nouveaux débouchés.

Nous ferions bien de prendre également aux Américains leur magnifique outillage industriel et commercial. Les Etats-Unis construisent chaque année de nombreuses voies ferrées, mais il faut dire que ces chemins sont assurés d'avance de trouver à transporter des marchandises de toute

nature à un prix rémunérateur, autrement on ne les construit pas. Ils se gardent bien de cette erreur qui consiste à croire qu'il suffit d'établir une voie de communication pour faire naître le commerce et l'industrie. Il faut, d'abord, qu'il y ait matière à échanger pour qu'une ligne ferrée soit une source de bénéfices au lieu d'être une dépense improductive, et c'est ce qu'ils ont parfaitement compris.

La France est le pays qui possède le plus de routes, après les Etats-Unis. Pour ce qui concerne les canaux et les chemins de fer, elle s'est laissé devancer par les Etats-Unis, l'Angleterre, l'Allemagne et la Belgique. Quant aux grandes voies commerciales, il est fâcheux d'avoir à constater qu'elles s'éloignent peu à peu de son territoire. La malle des Indes n'aboutit plus à Marseille, mais à Brindisi ; Gênes s'enrichit aux dépens du port de Marseille, de même qu'Anvers et Hambourg au détriment du Havre et de Nantes ; sans compter les pertes considérables que nous subissons depuis le percement du Saint-Gothard. Cette ligne a enlevé au Mont Cenis la plus grande partie de son transit au profit du commerce allemand.

On propose, pour remédier à cet état de choses, de percer le Simplon, de creuser le canal maritime du Languedoc. D'autres projets plus audacieux encore sont nés ; M. Bouquet de la Grye veut faire de Paris un port de mer.

Le percement du Simplon ne nuirait en rien au Saint-Gothard et n'aurait guère d'autres profits que d'absorber des capitaux considérables pour de médiocres profits ; quant au Canal maritime, la réalisation de ce projet paraît une chimère et il est permis de douter de son utilité au point de vue des avantages commerciaux qu'il nous procurerait. Paris port de mer, ne semble pas une utopie quand on a étudié le consciencieux travail de M. de la Grye, et les avantages qui en résulteraient pour le pays sont vraiment incalculables. Mais un autre projet autrement urgent et duquel on se préoccupe beaucoup moins, serait-ce parce qu'il est simple, pratique et qu'il suffit de vouloir pour le mener à bien ? c'est l'agrandissement de nos ports. Nos ports sont devenus trop étroits, et si nous n'y prenons garde ils seront bientôt complètement délaissés.

Pour réaliser les conditions nouvelles, réclamées par le

progrès, la vitesse et le bon marché des transports, les steamers prennent des proportions de plus en plus considérables. C'est ainsi que le transatlantique *la Normandie*, à toutes les peines du monde à entrer au port du Havre ou à en sortir, bien que ce soit l'un de nos plus grands ports cependant.

Au xiv<sup>e</sup> siècle, les Portugais regardaient avec curiosité et envie les vaisseaux de nos aventureux marins dieppois, lorsqu'ils rasaient leurs côtes allant chercher, en Guinée, le poivre, la poudre d'or, l'ivoire et l'ambre gris. Bientôt, ils ne se contentèrent plus de les voir passer, ils se lancèrent à leur suite et les dépassèrent. Les Dieppois n'avaient fait que doubler le cap Vert, les Portugais franchirent successivement le cap Mogador et le cap des Tempêtes.

Quand nous déciderons-nous à imiter les Portugais ? N'avons-nous déjà pas vu, de Saint-Nazaire et du Havre, passer trop de navires se dirigeant vers Hambourg et Anvers, malgré l'énorme tribut payé par eux, en naufrages, en traversant le Pas-de-Calais. Qu'attendons-nous pour les attirer et les fixer chez nous en leur offrant de bons abris ?

Quand nous servirons-nous du canal du Midi, avec des tarifs convenables ?

Quand multiplierons-nous nos canaux, de manière à pourvoir nos ports des matières lourdes, du frêt qui leur fait absolument défaut ?

Voilà des améliorations utiles et qui s'imposent, si nous ne voulons voir la décadence de notre commerce international et de notre marine marchande se précipiter de plus en plus.

Quant au sol, sans doute, nous ne pouvons faire que la France ait l'étendue des Etats-Unis ; mais nous pouvons, à l'exemple de nos voisins, nous répandre au dehors et adjoindre des annexes à la patrie Dieu merci, ce n'est pas la terre qui manque, il n'y a qu'à la faire française en la colonisant. Nous avons, à nos portes, l'Algérie, qui ne demande qu'à être fécondée par le travail national pour devenir une nouvelle France aussi prospère, aussi belle que l'ancienne. Et si nous pouvons coloniser quelque part, c'est là surtout où l'acclimatation peut se faire plus aisément que dans les régions tropicales, où elle est absolument impossible. Quant aux colonies lointaines, je préférerais la conquête pacifique,

commerciale, privée, à la conquête officielle et à main armée. Lorsqu'une terre étrangère sera peuplée de nos nationaux et de nos commerçants, on peut être sûr qu'elle se détachera de tout lien étranger et s'offrira à la France tout naturellement comme un fruit mûr prêt à être recueilli.

Que voyons-nous, au contraire, dans les colonies où la conquête guerrière a précédé la conquête pacifique ? Une métropole ayant toutes les charges de police et d'administration d'un pays, étranger quand même, dont les ressources sont exploitées par nos rivaux. Pour nous sont les frais, et pour les Anglais, les Américains, les Allemands, et autres, les profits.

Nous vantons, et avec juste raison, les vues toujours élevées de nos penseurs, les découvertes sans cesse renouvelées de nos savants, le goût et l'originalité puissante de nos artistes, l'intrépidité de nos explorateurs et le courage de nos soldats, mais cela ne suffit pas ; il faut encore d'autres armes pour livrer le combat du jour.

De notre temps, ce n'est pas seulement aux meilleurs cerveaux qu'appartient la domination, c'est surtout aux plus actifs et aux plus nombreux.

Les sources de la richesse sont bien encore dans le commerce, l'agriculture et l'industrie, mais avec la rapidité des communications et le bon marché des transports, les conditions de la lutte sont changées : il faut produire beaucoup, bien et à bas prix ; transporter vite et où il faut ; garder ou attirer chez soi les grands courants commerciaux du monde.

De plus, prenons garde, peu à peu la terre passe aux Anglo-Saxons ; ils possèdent déjà le sixième de la terre émergée. Le danger est pressant, surtout si nous considérons que nous vivons dans un siècle où les événements se précipitent avec une rapidité que n'ont pas connue les âges précédents. Si l'on interroge l'avenir, on n'est pas sans appréhension sur la diminution relative de notre race et de son influence dans le monde. Nous sommes menacés d'être étouffés par l'expansion des races qui nous entourent. Les Anglo-Saxons, les Germains et les Slaves se multiplient dans des proportions redoutables, alors que nous restons presque stationnaires, et les uns et les autres se répandent au-

dehors, alors que nous nous immobilisons chez nous. La masse de la nation se complait trop dans l'inertie et le repos ; on ne se remue pas assez. Nous ferions bien de prendre aux Américains un peu de leur initiative et de leur goût des aventures. Si l'amour de la science pour elle-même crée une certaine civilisation morale, l'amour de la science pour ses profits crée la civilisation matérielle, et ces deux civilisations sont nécessaires à un peuple.

En France, on ne sait pas tirer profit des rapports internationaux. Car, enfin, si nous y réfléchissons, ce n'est pas un si grand malheur que d'aller échanger en pays étrangers ; l'intérêt y trouve son compte aussi bien que le patriotisme. Ce n'est pas pour le plaisir unique de voyager que les Anglais, les Américains, les Allemands couvrent la mer de leurs vaisseaux, c'est apparemment qu'ils y trouvent leur profit.

Disons encore que l'américain n'a pas autant que le français l'amour des fonctions publiques, ni ses goûts casaniers ; il est vrai que nous ne vivons pas dans le même milieu, c'est une différence, sans doute mais la puissance mystérieuse qui distribue la domination et la fortune aux nations ne tient pas compte de ces raisons. Laissons, si vous voulez, aux Américains leur tension constante d'esprit vers un but utilitaire, prédisposition qui a singulièrement amoindri chez eux les aptitudes aux préoccupations esthétiques, mais ne pourrions-nous pas devenir plus pratiques, tout en restant athénien.

De plus, nous nous en remettons trop facilement à l'Etat du soin de faire nos affaires, quitte à le maudire, s'il subit le contrecoup de notre apathie. Il nous faut attendre aussi d'une réforme dans les mœurs une population plus dense, sans laquelle la France ne pourrait plus être ni grande, ni forte, ni respectée. Disons-nous bien qu'il n'y a que les nations dont la population déborde, qui peuvent utilement se permettre l'expansion ; et que, d'autre part, tout peuple qui ne se répand pas est menacé de ruine : voilà un dilemme qui s'impose à nos préoccupations et dont il nous faudra sortir à notre honneur.

La France prononcerait elle-même sa déchéance irrémédiable du rang de grande puissance, si elle continuait à

demeurer spectatrice impassible et stationnaire de l'augmentation de la natalité chez ses voisines.

Ceux qui se rendent compte de la situation, ont différentes manières d'envisager l'avenir. Quelques-uns, habitués à ne pas aimer à voir venir de loin les événements fâcheux ou désagréables, répètent le mot de la duchesse Dubarry : « Cela durera bien autant que nous ; » d'autres, en prennent philosophiquement leur parti en disant que rien, en ce monde, n'est éternel, que les nations, pas plus que les individus, n'échappent à certaines lois fatales dont on voit l'application inéluctable dans l'histoire des peuples ; qu'une nation, comme tout ce qui vit dans la nature, naît, grandit, se développe, puis qu'elle arrive pour elle un âge de décadence, suivi d'une mort inévitable. Ils admettent, très bien, que la France peut disparaître, mais ils s'en consolent en disant que cette fin ne peut être évitée et surtout qu'elle n'arrivera que dans un avenir lointain, dans des siècles.

Sans doute, nul ne peut sonder les secrets du destin, et on a vu, dans l'histoire, les richesses et la puissance se déplacer sous l'influence de causes diverses. Qu'est devenue, par exemple, la fortune de Tyr et de Sidon, celles de Carthage et de Rome, plus près de nous, celles de Venise et des villes mortes du Zuiderzée ? Il y a à peine 15 ans que le tunnel du Saint-Gothard est percé, et déjà le commerce français de transit a perdu des millions. Nous voyons que les conditions de la grandeur et de l'influence des nations ne sont pas toujours restées les mêmes et que les siècles qui surviennent ne suivent pas toujours la même direction que leur devancier. Mais je ne puis croire que la France soit menacée de destruction et de mort. Ne sommes-nous pas les fils d'un siècle de lumière, qui a déjà diminué dans des proportions considérables les chances du hasard ? Nous ne croyons pas à la fatalité et nous pensons que toute nation qui se tient bien éveillée pour voir tous les dangers qui la menacent *et y parer*, ne saurait ni se laisser diminuer, ni périr.

Et l'histoire, puisqu'on s'appuie sur ses enseignements, nous apprend aussi qu'il y a des moments d'éclipse, suivis de brillante renaissance et que les peuples qui, ne voulant pas périr, réagissent énergiquement contre les causes de mort, en triomphent le plus souvent.

Nul doute que nous ne sachions, au moment opportun, tirer profit des événements contemporains et nous relever de toutes nos fautes.

Souvent nous avons vu la race française menacée de ruine, et toujours elle s'est relevée rapidement, étonnant le monde par un de ces réveils « lumineux et surprenants » dont elle a, seule le secret. Avec une race qui semble dotée d'une force magique pour changer tout à coup, et comme par prodige, les plus mauvais retours de fortune et qui a déjà donné tant de preuves de sa vitalité, ce serait un crime de jamais désespérer.

J'ai donc la foi et une foi entière que, malgré tout, la France reprendra bientôt sa place parmi les nations et qu'elle continuera, comme par le passé, à y remplir son rôle bienfaisant et civilisateur pour le plus grand bien de l'humanité.

---

## OUVRAGES REÇUS

---

M. le général Parmentier, membre de la Société, a envoyé un vocabulaire turc-français des principaux termes de géographie et des mots qui entrent le plus fréquemment dans la composition des noms de lieu.

Le compte-rendu des séances de la Société de Paris, n° 47. Ce compte-rendu contient : 1° une communication très intéressante de M. le colonel Perrier au sujet du figuré des eaux dans les cartes qu'éditera à l'avenir le Dépôt de la guerre ; 2° une intéressante communication de M. Romanet du Caillaud sur les voies de communication du Delta du Tong-King avec l'Yun'Nan.

Le Bulletin de la Société de Géographie de Marseille, nos 40, 41 et 42.

Bulletin de la Société de Géographie de l'Ain, n° 5, septembre et octobre. Ce fascicule contient un compte-rendu sommaire mais exact du Congrès de Toulouse et

.

de l'Exposition ; compte-rendu fait avec beaucoup d'art par M. Loiseau, secrétaire-général de la Société de l'Ain et délégué de cette Société qui a été un de nos hôtes les plus gracieux pendant dix jours.

Bulletin de la Société de Paris.

Bulletin de l'Académie nationale des sciences de la République Argentine.

Association française pour l'avancement des sciences. Ce volume contient la liste complète des membres de l'Association.

Bulletin de la Société de Géographie commerciale de Paris.

Bulletin de l'Institut géographique argentin, nos 40 et 41.

Mittheilungen de la Société de Géographie de Vienne, n° 44.

Bulletin de la Société de Géographie de Paris. Ce volume contient un très intéressant mémoire de M. Henri Duvyrier, sur la confrérie musulmane de Sidi-Mohammed-ben'-All-es-Senouhi et son domaine géographique, avec carte en l'an 1300 de l'hégire (1883). — Un mémoire sur une expédition hydrographique faite en 1854 par une mission française sur les côtes du Maroc (Méditerranée). — Une communication de M. l'abbé Desgodins sur la région limitrophe du Thibet, de la Birmanie, de l'Annam et de la Chine.

Le Bulletin de la Société académique Franco-Hispano-Portugaise. Ce volume est consacré à un très intéressant mémoire de M. Herbrard, secrétaire-général de l'Académie, sur l'Espagne à l'exposition internationale de Nice.

Annuaire de la Société académique Franco-Hispano-Portugaise.

---



**Nouveaux membres titulaires (27<sup>e</sup> liste).**

**MM.**

**SAVE**, Instituteur-adjoint à l'école Saint-Sylve, Toulouse.

**DENCARRE**, Instituteur-suppléant, attaché à l'Inspection académique de Toulouse.

**ROUFFIGNAC**, Avocat, à Saint-Gervais-les-trois-Clochers (Vienne).

**LONDIE** (Jules), rue de Metz, 16.

**FAURÉ** (Auguste), Négociant, rue des Paradoux, 33.

**MAGGIOLO**, Major au 23<sup>e</sup> d'artillerie, Toulouse.

**FIN DU TROISIÈME VOLUME.**



# TABLE DES MATIÈRES

---

## Administration.

Séances du 11 janvier 1884, p. 1; du 18 janvier, p. 21; du 1<sup>er</sup> février, p. 33; du 15 février, p. 57; du 7 mars, p. 113; du 21 mars, p. 173; du 7 novembre, p. 333; du 21 novembre, p. 365; du 5 décembre, p. 405; du 21 décembre, p. 453.

Discours de M. DARQUIER, président sortant, p. 1.

Discours de M. OZENNE, président pour 1884, p. 5.

Questions diverses, p. 9.

Communications diverses, p. 33.

Exposition géographique de Toulouse, mesures de surveillance, p. 35.

Rapport sur la situation de la Société pendant l'année 1883, p. 58.

Ouverture officielle de l'Exposition de la Société de Géographie de Toulouse, p. 113. — Discours de M. OZENNE, président, p. 114. — Discours du commandant BLANCHOT, directeur de l'Exposition, p. 116.

Ministère de l'Instruction publique et des Beaux-Arts; programme du Congrès des Sociétés savantes à la Sorbonne en 1885, p. 238.

Distribution solennelle des récompenses décernées par le jury du VII<sup>e</sup> Congrès des Sociétés françaises de Géographie, p. 333. — Discours prononcé par M. OZENNE à l'ouverture du Congrès de Géographie, p. 367. — Correspondance. — Elections du Bureau et du Conseil d'administration, p. 453.

Listes de membres titulaires : pp. 32, 56, 111, 217, 268, 404, 511.

## Communications.

DE RET-PAILHADE : Boussole solaire et ses applications, p. 36.

RIGAUD : Le service des postes au Japon, d'après les derniers rapports du « Postmaster general » de l'empire, p. 61.

BOULE : Géologie et cartographie, p. 120.

- GUÉNOT : The valley of the Loire and its historic chateaux, by général George W. Cullum, p. 141.  
Capitaine FABER : De la frontière russo-allemande, p. 175.  
DECOMBLE : Le royaume de Havaï, p. 371.  
GUÉNOT : Les Etats-Unis en 1880, d'après le recensement, pp. 379, 416, 484.  
DECOMBLE : Liberia. Compte-rendu bibliographique, p. 410.  
Commandant BLANCHOT : Nos petites Colonies, p. 457.  
Capitaine FABER : Compte-rendu de la Conférence de M. Constans, député, sur le Canal des Deux-Mers, p. 221.  
Paul CORDEIL : La Nouvelle-Calédonie, p. 269.

### Revue bibliographique.

- Annales de la Société asiatique allemande, p. 21.  
La mer intérieure africaine, p. 26. — Répartition du choléra en France, p. 27.  
Vocabulaire magyar-français des principaux termes de géographie, par le général Parmentier, p. 52.  
Le Soudan central et le bassin septentrional du Congo, par M. Gazeau de Yautibault, p. 86.  
La Roumanie, géographie et statistique, par M. D. Frondescu, p. 244.  
La découverte de la mer intérieure africaine, par M. Rouire, p. 261.  
Extrait du discours de M. Paul Cordeil, procureur de la République à Nouméa, p. 338.

### Variétés.

- Programme du Congrès des Sociétés savantes à la Sorbonne en 1884, p. 14.  
Variétés géographiques, p. 19.  
Etude des climats, p. 29. — Un nouveau chemin de fer en Afrique, p. 29.  
— Expédition du *Talisman*, p. 29.  
Revue géographique : Asie, Afrique, Amérique, Océanie, p. 49.  
Société de Géographie de Mexico, p. 84.  
Association libre de la jeunesse française pour la propagation des explorations en Afrique, p. 93. — Société française d'archéologie, p. 97. — Société française de colonisation, p. 99.  
Revue géographique : Afrique, Amérique, p. 105.  
Lettre relative au développement de notre commerce à l'étranger, p. 168.  
Avis géographique, p. 208. — Revue géographique : L'Afrique équatoriale. — Les colonies allemandes à la côte occidentale d'Afrique. — Les colonies européennes entre Sierra-Leone et le Cap. — Angra Pequena. — Le Cameroun. — Le Tegno, p. 209.  
Les Glaciers, par M. Causserat, p. 256.

- Avis géographique, p. 264. — Les Volcans, par M. Henri Courtois, p. 265.  
— Nouvelles volcaniques, p. 267.
- Nos Pyrénées : Le Vignemale et la villa Russell, par M. Wallon, p. 277.  
— Les Congrès nationaux de géographie, p. 282. — Circulaire de M. le ministre de la marine et des colonies, commerce de l'Annam et du Tonkin, p. 283. — Compte-rendu d'une histoire de la géographie, p. 295.
- Géographie rétrospective : La terre habitable vers l'Equateur, de Polybe, par M. BEALIOUX, p. 301.
- Revue géographique. — Europe : le nouveau chemin de fer à travers l'Arlberg. — Afrique : le Congo. — Amérique : le Gulf-Stream, p. 312.
- Le canal de Rameswaram, entre l'Inde et Ceylan. — Dix jours de vie sauvage à 3,200 mètres, par le comte Henry Russell. — Obock. — Ile de Formose. — Ile d'Haïnam. — La mission française au Krakatoa, p. 350.
- Géographie historique : Les Anglais à Grenade en 1814, par M. RUMEAU, p. 396.
- Le naufrage de l'*Aceyron*, p. 408.
- Nouvelle géographie importante. — Chemins de fer transpyrénéens. — Décorations géographiques. — Télégramme du colonel Prjévalsky, en excursion dans le haut Thibet, p. 446.

#### Cartes et planches.

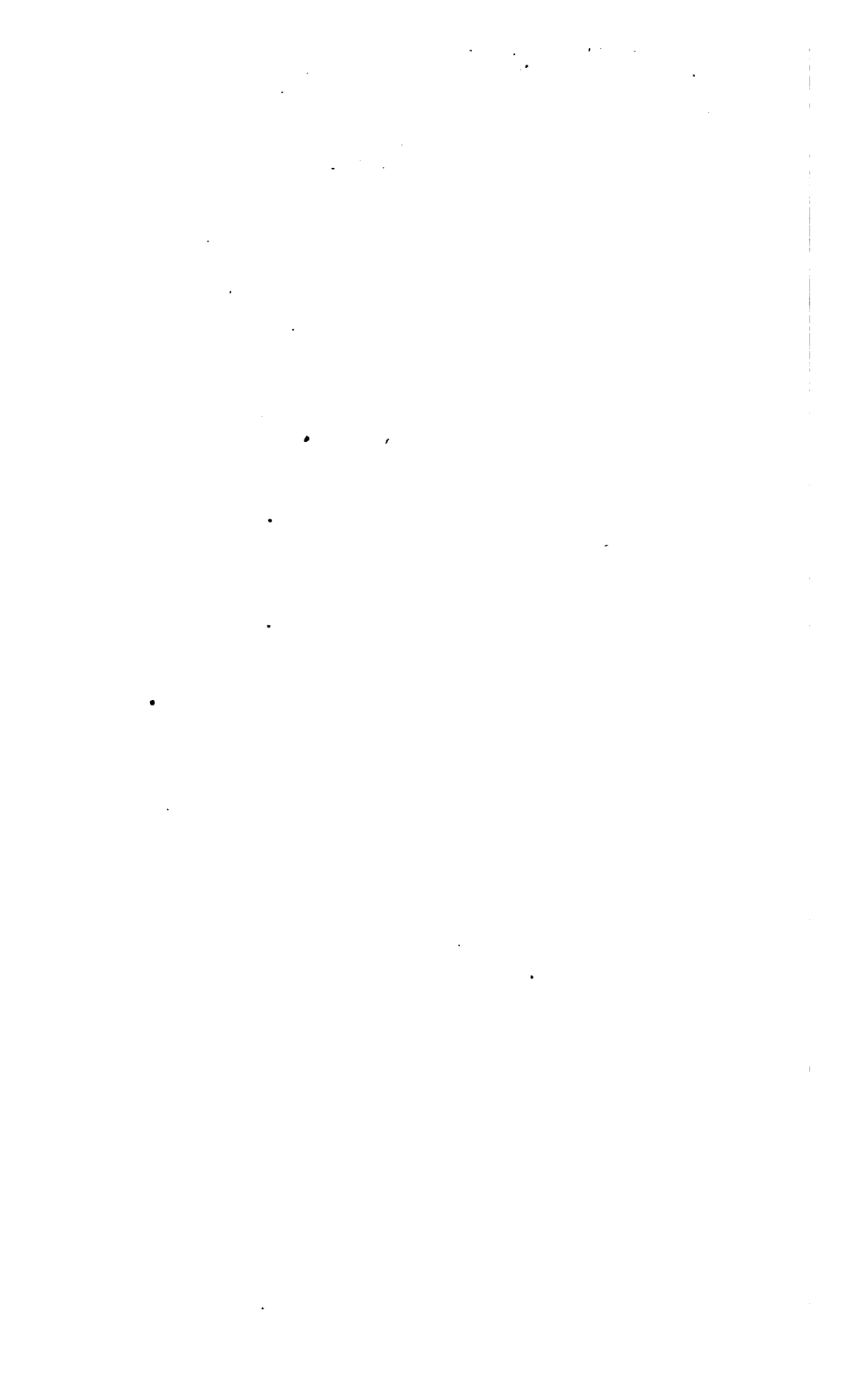
- Montre boussole solaire construite pour Toulouse et les Pyrénées, par M. DE REY-PAILHADE, p. 36.
- Carte des postes au Japon, par M. RICARD, commis des postes et télégraphes, p. 61.
- Frontière russo-allemande, par le capitaine FABER, p. 175.









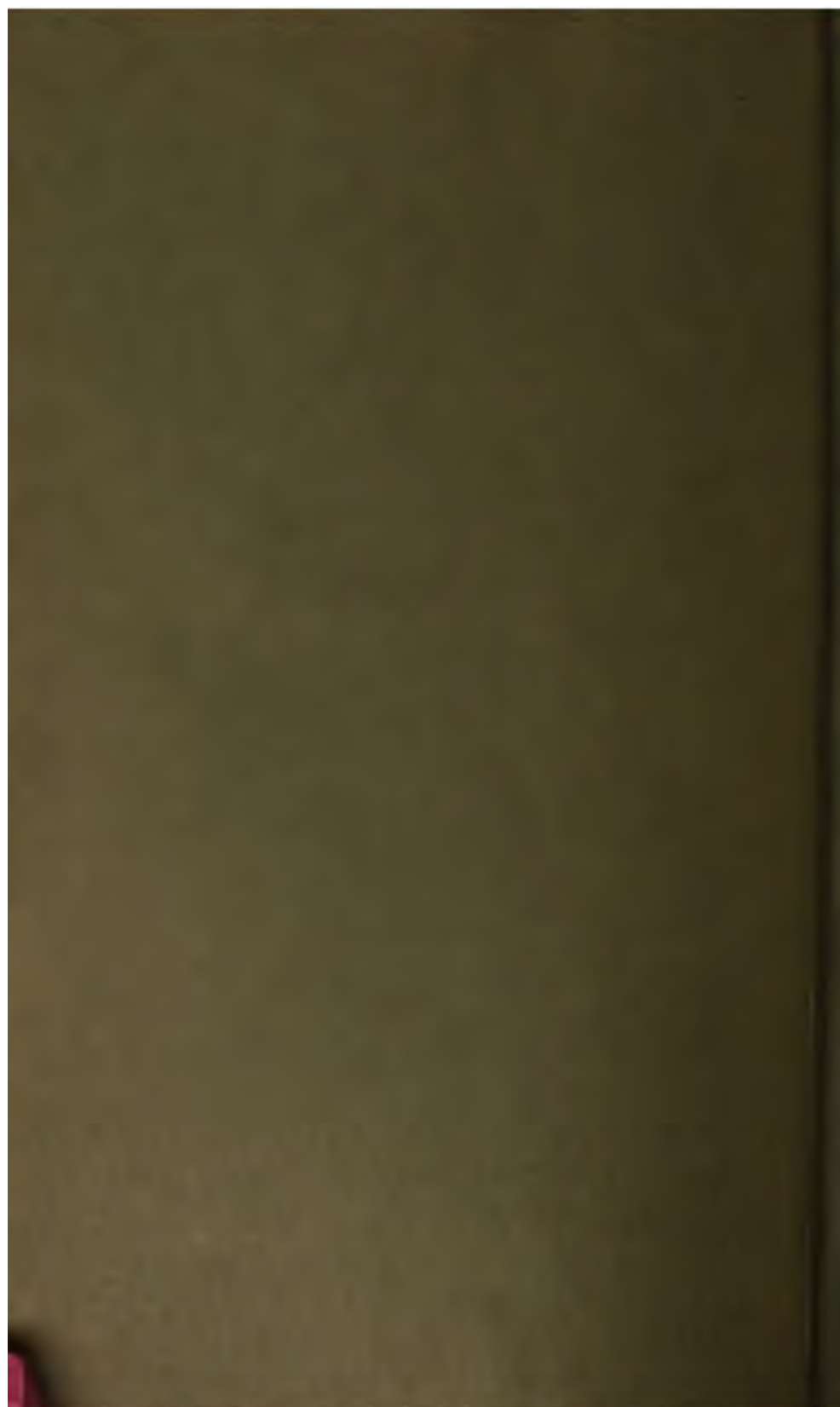


TOULOUSE, IMPRIMERIE DURAND, FILLOUS & LAGARDE, RUE SAINT-ROME, 44









007 31 1926

